
№ 1 ЯНВАРЬ 1927 2-ой год издания 40 к
СОВЕТСКОЕ
ФОТО
СОВЕТСКОЕ
ФОТО

СОДЕРЖАНИЕ

В номере 30 иллюстраций

СОВЕТСКОЕ ФОТО

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ ФОТО-ЛЮБИТЕЛЬСТВА и ФОТО-РЕПОРТАЖА

Подписная цена на 1927 год (12 №№) — 3 р. 75 к., на полгода (6 №№) — 2 р. 10 к.
За-границу: год — 2 доллара 50 центов.

Рукописи и фото не возвращаются. Напечатанный материал оплачивается: фото 2—5 р., ориг. статьи—100 р. лист (40 т. зн.).

Редакция и Контора: Москва 9, Тверской бульвар 26. Тел. 35-75. Прием от 4½ до 5½ час.

„SOWIET-FOTO" Moskau 9, Twerskoj bulwar 26. USSR

№ 1/10 **Год издания второй** **ЯНВАРЬ 1927**

НАЕДИНЕ с ЧИТАТЕЛЕМ

— Кто читает журнал „Советское Фото"?

— Нравится ли журнал?

— Что в нем нравится, а что не нравится?

— Что нужное, что лишнее?

Вот ряд вопросов, интересовавших редакцию. Эти вопросы были собраны в анкету для читателей и напечатаны в журнале. В настоящее время начали прибывать в большом количестве ответы на поставленные вопросы.

ЧЕТЫРНАДЦАТЬ ТЫСЯЧ читателей, из которых почти половина—годовые подписчики, это большой успех, триумф журнала „Советское Фото".

Старые газетчики, видавшие виды, удивленно пожимают плечами: „Старые русские фотографические журналы имели тираж в полторы-две тысячи экземпляров. **14.000**—не может быть! Надо было бы выяснить, чем вы привлекли такую массу читателей! Ведь, журналы по радио-любительству, рассчитанные на миллионы радио-любителей, журналы по спорту, по рабселькорству, рассчитанные на громадный круг читателей, имеют пропорционально неизмеримо меньший тираж".

И вот, анкеты поступают...

И что же, волна похвал?

Конечно, есть похвалы, но еще больше деловых замечаний, внимательной критики и указаний на пробелы и недочеты. Ни один, даже самый маленький, промах не ускользнул от внимания читателей. Чувствуется, что **журнал имеет чуткую требовательную аудиторию** и что ошибок и промахов ему не простят.

Кто же эти читатели „Советского Фото"?

Перелистываем анкеты. Кого здесь только нет! Рабочий, комсомолец, красный командир, профессор, красноармеец, тракторист, электротехник, крестьянин, агроном, инженер, врач, журналист, радиолюбитель, бухгалтер, администратор, вузовец, слесарь, школьник, красный директор, избач, работник просвещения. Одна анкета непохожа на другую. Самый **разнообразный круг читателей**, какой только можно себе вообразить: от красноармейца до директора, от слесаря до врача, от агронома до бухгалтера. Всех об'единяет одно: любовь к фотографии.

Перелистываем анкеты...

Вопрос первый:

— ЧЕМ НРАВИТСЯ ЖУРНАЛ?

Ответы:

— Правильным подходом к нуждам фото-любительства.

— Доступностью изложения.

— Отзывчивостью на современность.

— Тем, что по своей идее носит зародыш об'единения разрозненных фото-любителей.

— Тем, что дает ответы на вопросы.

— Ваш журнал завоевал симпатии фото-любителей. Вы сумели учесть стихийное стремление к фото-образованию и пришли на помощь. **Фото-любителю без чьей-либо помощи трудно работать.** Увлекающая, но кропотливая и сложная фото-работа заставляла нашего брата фото-любителя

обращаться за содействием к профессионалам. Те неохотно шли нам навстречу или даже не удостаивали нас ответом, боялись нашей „конкуренции" и ненавидели нас, как излишних потребителей фото-продуктов. Результатом нашего незнания была **массовая порча фото-материалов**, неудачные снимки и разочарование в фотографии. В настоящее время положение фото-любителей несколько облегчилось. Налаживается советская фото-промышленность, появилась кое-где фото-литература и, наконец, начал издаваться журнал „Советское Фото". Журнал этот хорош тем, что он, начиная с азов, в понятном изложении, **учит фото-любителей искусству фотографии** и использованию ее в общественных интересах (Оводов, Владимир).

— „Советское Фото" — фотографический журнал совершенно нового типа: он интересен не только фотографу, но и каждому культурному человеку.

На основной, с точки зрения редакции, вопрос: **— КАКИЕ НЕДОСТАТКИ ЗАМЕЧЕНЫ В ЖУРНАЛЕ?** — читатели дают следующие ответы:

— Нужен более крупный шрифт.

— Нет кино-фотографии.

— Номер 6-ой вышел в сокращенном размере.

— Не приведены химические реакции, происходящие при проявлении и закреплении.

— Об'ем журнала недостаточен.

— Мало статей для начинающих.

— Главный недостаток, что журнал—ежемесячный, а не двухнедельный. Мало удовольствия ждать целый месяц нового номера.

Если бы мы хотели все-таки узнать, где же кроется причина успеха журнала, то лучше всего обратиться к вопросу 10-му:

— ЧЕМ БЫЛ ПОЛЕЗЕН ЖУРНАЛ? КАКИМИ ПРАКТИЧЕСКИМИ УКАЗАНИЯМИ ВОСПОЛЬЗОВАЛИСЬ?

„Советское Фото"— не беллетристический журнал. Фото-любитель в „Советском Фото" жадно ищет ценных указаний для своей работы и необходимых ему советов. Если журнал поможет ему в какой-то степени наладить свою работу, то фотолюбитель навсегда будет постоянным читателем и верным другом журнала.

И вот что отвечают читатели на этот вопрос:

— *Журнал мне помог в устройстве увеличительного аппарата, а также указаниями, как резать пластинки* (Соловьев, Махач-Кала)

— *Имея мало понятия о фото-деле, я теперь стал разбираться в вопросах фото-с'емки и добился приличных результатов. Очень ценю статьи „Шаг за шагом"* (Николаев, Бердичев).

— *На основании статьи Лауберта „Характеристика негативного материала"— я стал получать более нормальные негативы* (Крюков, Харьков).

— *Я воспользовался таблицей экспозиций* (Модестов, Москва).

— *Я, не имевший понятия о фотографии, выписав журнал, научился снимать* (Парфенов, Белгород).

— *Журнал дал мне много интересного и принес пользу, познакомив с новыми способами с'емки* (Орлов, Уфа).

— *Может быть, это глупо, но я не знал, что моим аппаратом нельзя снимать на расстоянии, меньшем 2 метров. Теперь этого не делаю* (Кочергин, Ейск).

— *Воспользовался статьей об удалении пятен с негативов* (Воскресенский, Москва).

— *Помогла статья о бромойле* (Шибанский, Харьков).

— *В 1925 г. заинтересовался фотографией, но после ряда неудач бросил ее. Журнал меня выручил. Возобновил занятия и с интересом продолжаю их* (Коджаньянц, Баку).

Этот список можно было бы продолжить до бесконечности. Но мы не станем утомлять им наших читателей.

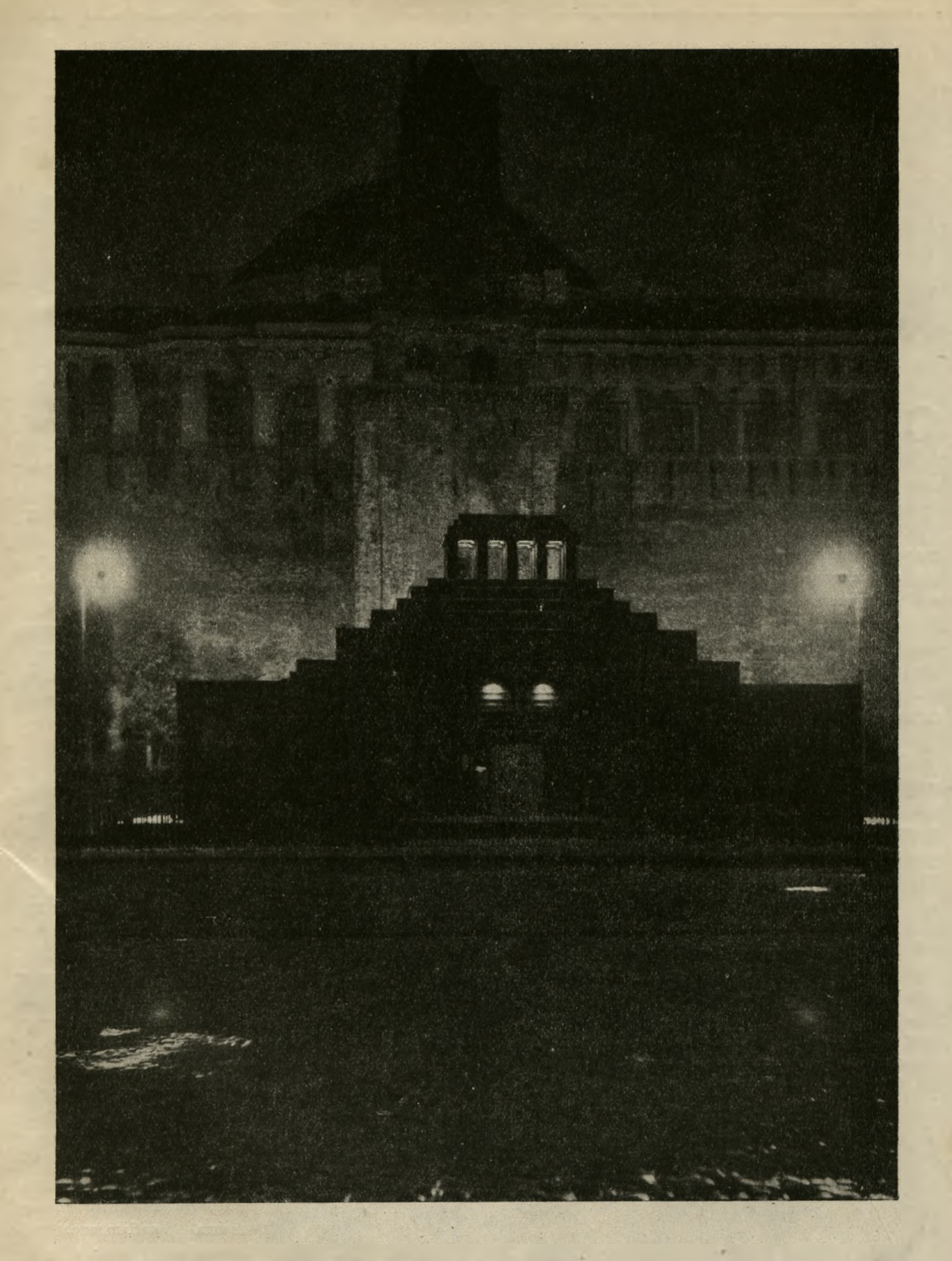
На другие вопросы, например: „Какие темы следует затронуть"?, „Чего не хватает"?, „Удовлетворяют ли иллюстрации?" — получен чрезвычайно обширный и разнообразный материал, на основании которого редакцией **сделан целый ряд улучшений** в журнале.

Некоторые читатели выражают недовольство тем, что журнал недостаточно уделяет внимания чисто „художественной" фотографии. Они предлагают взять за образец старые дореволюционные фотографические журналы. Эти товарищи забывают, что „Советское Фото" — журнал фото-любительства и фото-репортажа, опирающийся на громадные кадры советских фото-любителей, стремящихся заснять наш современный быт, наше строительство. Им не нужна отвлеченная „красивость", не нужны замершие группы с закатившимися кверху глазами и полуголые женщины, столь излюбленные старой „художественной" фотографией; им нужно запечатлеть, художественно отобразить жизнь и быт советской страны в нашу интереснейшую эпоху.

Такой художественной фотографии „Советское Фото" уделяло и будет уделять свои страницы.

Анкетный поток достаточно надоел всем. На анкету принято смотреть пренебрежительно. Но анкеты „Советского Фото"—**подлинные голоса читателей, искренняя критика и похвалы, указания и предложения—тщательно учитываются редакцией, просматриваются и сберегаются.**

Журнал **нашел своего читателя, близок и полезен** ему. Окруженное атмосферой внимания и любви, „Советское Фото", вступая во второй год издания, смело глядит в будущее.



В. МИКУЛИН (Москва). Ночью на Красной Площади

(К годовщине смерти В. И. ЛЕНИНА)

Снято Глаукаром Буша при диафрагме Ф/6,3, на пленке Агфа, в 1 час ночи, экспозиция $2\frac{1}{2}$ минуты



Фот. 1. Три статуи спортсменов, работы немецкого скульптора Андреаса: 1 — Скороход, 2 — Игрок в теннис, 3 — Футболист. Интересны по выраженной в них напряженной стремительности человеческого тела

ДИНАМИЧЕСКИЙ КАДР

РАССУЖДАЯ о мастерстве в фото-искусстве, мы исходим исключительно из иллюстрирующей репортажной фотографии, рождающей современную газетную и журнальную иллюстрацию.

Очень может быть, что мастер, имеющий своей целью создание фото-картин уник, предназначенных к окантовке и развеске на стене, предпочитает особые пути к созданию своих произведений.

Звание же мастера в искусстве вообще получает тот, кто овладевает всеми методами построения своих произведений в целях достижения определенного воздействия на читателя, зрителя или слушателя.

Фот. 1-я показывает, как мастер-скульптор в своей мастерской ответил на тему „Спорт“ своим произведением из мертвой глины. Фот. 2-ая—ответ на ту же тему, данный фотографом на лоне природы с живыми людьми и помещенный в свое время в журнале „Красная Нива“.

В области искусства фотография есть метод фиксации кратчайших явлений жизни, разрешающий в дальнейшем широкое распространение произведения.

„Кадр“ — понятие, занесенное из кинематографии; там это—вырезка одного снимочка из многометровой ленты.

„Фото-кадр“ — это мгновение, вырезанное из жизни.

К оценке таких кадров — „вырезок из жизни“, предназначенных к обозрению их широчайшими массами (тиражи некоторых наших изданий превышают 500.000 экземпляров), мы не подходим с точки зрения высокой эстетики вообще и относительных понятий красивого и уродливого.

Мы ставим перед собою целевую установку. Иллюстрация в газете мимолетна, как бабочка-однодневка; ее не вешают на стены и не наклеивают в альбомы; сегодня ее жадно смотрят, а завтра она превращается в оберточную бумагу.

Целевое назначение здесь — дать легко читаемый и крепко запоминаемый кадр. Запоминаемость, граничащая с навязчивостью, имеет решительную значимость в наших композициях.

Внимание зрителя-читателя надо оторвать на мгновение от окружающей действительности и в это мгновение вложить в его сознание надолго то, что мы хотим сказать.

И почти всегда необходимо еще перевести нашу идею на язык читателя.

На одну и ту же тему „Рабочая Газета“ не поместит у себя того, что дает „Красная Нива“; „Огоньку“ не нужны художественные преломления „Прожектора“. „Крестьянская Газета“ также имеет свои особые требования к языку иллюстрации. Основным же стремлением нашим является газета без текста— иллюстрация, говорящая сама за себя.

Помимо этих, чисто внешних моментов, существуют и другие, более глубокие мотивы, заставляющие стремиться создать фото-кадр динамичным.

В одном из номеров „Советского Фото“ фоторепортер Савельев говорит, что кинематограф повысил наблюдательные способности масс и зритель стал требовательнее относиться к иллюстрации. Верно, что живая жизнь, передаваемая кино, заставила в значительной





Фот. 2. Состязания московских хоккеисток

мере и фотографа, фиксирующего моменты жизни, итти новыми путями. Но главное, конечно, не в том, что фотограф идет за киноком, а в том, что вообще изобразительные искусства, в том числе и фото-кино, ищут новых путей для своих произведений. Дело не в требованиях зрителя, а в тех деталях жизни, которые укладываются фундаментом в подсознании творца, откуда он черпает материал произведения. Очень многие произведения искусства увидели свет раньше, чем их требовало сознание зрителя.

Социальные факторы, как замечает искусствовед Н. Тарабукин, требуют смены стилей. Изменяется способ видеть и выражать виденное. Убыстренный темп жизни и изменение взглядов на жизнь коренным образом изменяют пути искусств. Каждой эпохе соответствует свой „рефлекс восприятия действительности“ (Н. Тарабукин—„Искусство дня“).

Динамика нашей эпохи требует своего отражения и в искусстве, и особенно в искусстве изобразительном, и еще более требует в искусстве дня — фотографии. Современный фото-кадр должен быть динамичным, как и время, его рождающее.

Динамический кадр требует особых приемов мастерства и, может быть, именно теперь, как никогда раньше, **необходимо в основу композиции фотографии принять особые, свойственные только одной фотографии, приемы.**

До настоящего времени в основу композиции художественной фотографии бралась графическая перспектива и связанный с нею диаграмметрический анализ построения на плоскости (смотри: Ержемский—„Самоучитель фотографии“, Бобир — „Художественная фотография“, статьи Сырейщикова— „Фотографический Листок“ 1914 г., ныне И. А. Бохонов — Г. Т. К.). Проблема света и тени в композиции до настоящего времени не получила достаточного освещения и не имела таких строгих, почти математических законов, как диаграмметрический анализ.

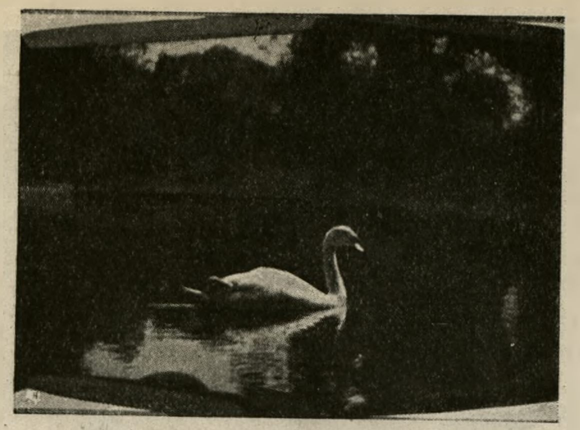
В № 3 „Советского Фото“ мы отмечали, что композиционный момент, определяемый на нашем языке термином „построение кадра“, есть момент переходный, связывающий замысел с мастерством. Формующий композиционный момент раздвигается за рамки техники работы. Необходимо еще в пределах разработки темы формовать сюжет. Построение кадра должно начинаться не тогда, когда мы видим изображение на матовом стекле, а гораздо раньше. Так, например, при передаче необходимого, в силу тех или иных причин, однообразного ландшафта мы можем заранее внести в сюжет колесо автомобиля или дать вид города с высоты с крылом аэроплана. Мы лишены возможности



Фот. 3. Пример композиции кадра с преобладанием оптического момента

заставить жизнь позировать нам и не всегда можем искать во время с‘емки точку пониже, точку повыше; жизнь—не балерина в ателье, и мы обязаны заранее установить будущий раккурс (точку зрения). В основу раккурса — точки зрения — старые теоретики художественной фотографии закладывали графическую перспективу и так называемые „гармонические“ (основанные на симметрии и так называемых „противовесах“) схемы построений. Функции эти переносились в фотографию целиком из графики и живописи, а в живописи они прочно удерживались бездарными реалистами в оправдание своих заурядных произведений. Истинные произведения искусства живописи почти всегда строились на разрушении этих „гармоний“.

Графическая перспектива есть отдел начертательной геометрии. Точнейшие законы ее особо остро нужны в проекционных чертежах, в архитектуре, в машиностроении и т. д. Трехмерное пространство, укладываемое в двухмерный чертеж, требует каких-то особых методов построения. Нужна ли графическая перспектива в художественной графике, в живописи? История искусств показывает нам целые эпохи (египетское искусство, Япония, иконопись), не знающие вообще графической перспективы. Обзор современных произведений изобразительного искусства показывает или такое же полное отсутствие графической перспективы, или



Фот. 4. Свето-теневой момент

настолько своеобразное ее истолкование, что от ее законов ровно ничего не остается.

Основные функции фотографических композиций заложены в оптике и свето-цветочувствительности пластинок.

Художник пишет этюд и переходит постепенно от главного к частям. Часто эти „части“ он дописывает потом. Этот постепенный переход отражается на его работе, а мы взглядываем своим об'ективом один раз со скоростью $^1/_{500}$ секунды на скачущую в 3—4 метрах от нас лошадь.

Из чего же состоят и как завязываются узлы композиции после проработки сюжета?

Гинсбург в своем труде „Ритм в архитектуре“ дает такое определение: „Пока мы имеем дело с линией, мы имеем дело с проекцией формы; вводя свет и тень, имеем дело с пространственной формой“. Таким образом, основной характеристикой пространственных форм являются свет и тень. Композиция пространственных вещей и явлений должна начинаться именно светом и тенью.



Фот. 5. Преобладание раккурсивного момента

1. Установка к источнику света, фильтры, проявители и позитивные процессы рождают свет и тень.

2. Оптика коротко или длинно-фокусная, исправленная или неисправленная, диафрагмированная или недиафрагмированная — рождает отношение к пространству.

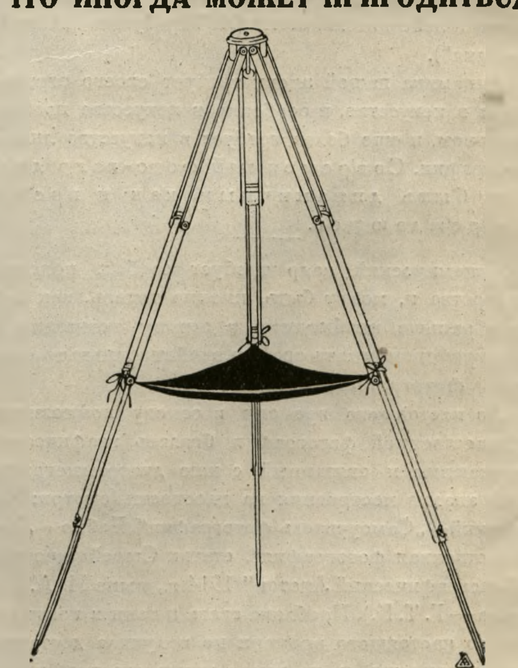
3. Раккурс — точка стояния — взгляд откуда; сюда входят: план—крупный или мелкий, вводные моменты — рождает форму.

Вот элементы композиции, из которых должны родиться размещение соподчиненных частей и выделение главного.

П. ГРОХОВСКИЙ

(Продолжение в следующем номере журнала)

ЧТО ИНОГДА МОЖЕТ ПРИГОДИТЬСЯ



НОЖКИ штатива на гладком паркетном полу или на ровной почве часто не стоят и раз'езжаются в разные стороны, укрепить их бывает затруднительно. В подобном случае ножки следует связать между собой трехугольным куском прочной материи, к концам которого пришиты завязки. При таком немудреном устройстве опасность скольжения ножек штатива устраняется. Кроме того, на трехугольник можно класть кассеты, матовое стекло, светофильтры и т. п., что очень удобно при с'емке на открытом воздухе. Если очень ветренно и камеру качает — можно еще более укрепить штатив, положив на трехугольник камень и т. п. тяжесть. Трехугольный кусок материи вдобавок может служить футляром для штатива.

№ 2 (февральский) „Советского Фото“ будет разослан подписчикам 10 февраля, в розничную продажу во всем СССР поступит в субботу, 19 февраля.



Е. ПИОТРКОВСКИЙ (Москва). Зима на окраине города



Ф. РЁМЕР (Ганновер). Снежный пейзаж

ОСОБЕННОСТИ ЗИМНЕЙ С'ЕМКИ

СОГЛАСНО установившейся традиции, большинство фотографов использует зимний период для обработки того материала, который заснят летом или осенью, и только незначительная часть продолжает работать зимою так же энергично, как и в другие времена года.

Поэтому, несмотря на то, что в нашей средней полосе зима продолжается около полугода, нам сравнительно редко приходится видеть хорошие снимки зимних пейзажей. Почему происходит это?

Причин, конечно, много, но, вероятно, главною является наша инертность и нежелание ознакомиться с теми особенностями, которые встречаются при зимней с'емке, а, между тем, знание этих особенностей гарантирует нам успех, и даже рядовой любитель, который обыкновенно после первых неудачных попыток бросает свою работу, даже он сможет при известном навыке получать вполне удовлетворительные результаты.

Каковы же особенности, встречающиеся при с'емке зимою? Прежде всего, в зимнем пейзаже нет того богатства красок и оттенков, которые встречаются в другие времена года. Благодаря снежному покрову, ландшафт упрощается и сводится к трем или четырем планам, из которых основными являются белый и черный. Это обстоятельство значительно облегчает компановку снимка, так как богатство и разнообразие красок обычно отвлекает наше внимание, и мы, увлекаясь этой красочной гаммой, часто снимаем такие пейзажи, которые совершенно неинтересны по своей композиции.

Хотя зимний пейзаж не изобилует богатством красок, но все же основной белый тон, который в нем доминирует, обладает целой гаммой нежных полутонов и оттенков. В умелой передаче этих едва уловимых нюансов снежного покрова, а также в правильном распределении масс, света и тени, быть-может, и заключается главная трудность зимней с'емки.

Однако, одно техническое преодоление этих трудностей не создает еще художественного произведения, почему и полученный снимок будет лишь только тогда удовлетворять нашему эстетическому чувству, когда он будет композиционно правильно построен.

Вопросы композиции, которые играют решающую роль во всех изобразительных искусствах, почти не затрагиваются в области фотографии. Правда, на страницах журналов мы часто встречаем выражения: компановка снимка, композиция кадра и т. п., но все же всего этого слишком мало для того, чтобы любитель мог составить себе ясное представление о том, чем является композиция.

Благодаря неполному освещению этого вопроса, получают распространение такие теории, применение которых на практике может лишь привести к механичности и трафарету, что обычно и бывает, когда пытаются сложную теорию композиции заменить несколькими поверхностными „законами", совершенно упуская из виду, что в жизни искусства нет и не может быть незыблемых законов.

Изучение произведений великих мастеров живописи и графики с особенной убедительностью показывает нам, что формы композиции столь же разнообразны, как разнообразна индивидуальность художников, воплощающих в ту или иную форму свою творческую фантазию.

Поэтому, говоря о композиции, мы не можем указывать каких-то ее законов, а только лишь в общих чертах наметить те требования, которым она должна удовлетворять, так как композиция есть не что иное, как „умение художника привести к известному единству все входящие в данное произведение элементы, расположить их во взаимном соподчинении друг другу таким образом, чтобы самое размещение этих элементов способствовало выяснению основной цели или задачи произведения" (В. Никольский).

Композиция художественного снимка должна удовлетворять вышеуказанным требованиям, для чего нужно, чтобы она была: 1) проста, так как загромождение снимка излишними деталями раздробляет внимание зрителя и отвлекает его от основного замысла композиции; 2) целостна, т.-е. построена таким образом, чтобы все элементы, входящие в нее, были настолько органически спаяны друг с другом и находились в таком равновесии, чтобы к ним нельзя было ничего прибавить или убавить; 3) ясна, т.-е. четко выражать основной замысел, для достижения чего фотографу придется

подчеркнуть или выдвинуть одни формы, отодвинуть или ослабить другие и, наконец, совершенно удалить третьи; 4) естественна, так как всякая надуманность и искусственность, особенно в фотографии, производят неприятное, отталкивающее впечатление; 5) красива как по своим основным линиям, так и по размещению масс, света и тени; 6) ритмична, так как „ритм композиционного строения должен соответствовать замыслу художника: подчеркивать движение или, напротив, придавать спокойствие изображаемому, уравновешивать пылкость одних персонажей спокойствием других, или, напротив, если только это соответствует замыслу художника, спокойствием поз одних оттенять и подчеркивать быстроту других и т. п.“ (В. Никольский).

Кроме того, для успешного разрешения композиционных задач, фотограф-художник должен „хорошо использовать кадр“, т.-е. так заполнить площадь снимка, чтобы в нем не было пустых мест и чтобы каждый сантиметр этой площади был действительно нужен.

Для пояснения всего сказанного, проанализируем вкратце снимок, помещенный на стр. 10.

Композиционно снимок этот построен довольно правильно и удовлетворяет почти всем перечисленным выше требованиям.

Сюжет снимка необычайно прост и слагается из трех планов: переднего, соответствующего снежному пространству, с красиво закругляющейся дорогой, среднего плана, состоящего из группы елей налево, а также пригорка, покрытого лесом, расположенного направо, и, наконец, заднего плана в виде холма. Отсутствие излишних деталей, красивое расположение линий, а также правильное соотношение между светом и тенью придают снимку особенную четкость и выразительность.

Следует указать также на целостность композиции, благодаря которой все элементы снимка являются как бы органически спаянными один с другим. Стоит убрать линию снежных следов первого плана, как весь снимок станет скучным, монотонным и потеряет свою глубину; уничтожьте группу елей среднего плана, и равновесие масс резко нарушится.

Уже один беглый анализ только что приведенного снимка позволяет нам сделать ряд практических указаний. Мы убедились в том, что скучный и однообразный передний план благодаря умелому использованию снежных следов получил глубину и выразительность. Следовательно, если в снимаемом ландшафте на первом плане будет находиться снежное пространство, то его следует чем-то оживить.

Хотя в создании художественного снимка главную роль играет творческая фантазия фотографа, мы все же считаем возможным привести несколько технических приемов, применяемых для оживления переднего плана. Помимо умелого использования снежных следов, для достижения намеченной цели может служить фигура, располагаемая на первом плане. Контраст этой фигуры с окружающим его белым фоном может придать снимку необходимую глубину и выразительность. Если же фотограф, задавшись целью передать девственную чистоту снежного покрова, желает в то же время оживить передний план, то для достижения этого он может использовать как тени от различных неровностей, встречающихся на снегу, так и тени деревьев или кустов.

Мы уже упоминали, что одной из главных прелестей зимнего пейзажа является та симфония полутонов и нежных оттенков, которые имеются на снегу. Для передачи этих нюансов лучше всего производить с‘емку утром или же незадолго до захода солнца. В это время малейшие неровности, встречающиеся на поверхности, дают от себя длинные тени, что придает снимку необычайную красоту и рельефность.

Что касается художественного замысла снимка, то область эта настолько разнообразна, что не поддается какому-либо учету. В общих чертах можно только указать, что в своих работах фотограф-художник стремится передать или прелесть снежного простора, освещенного яркими лучами солнца, или настроение серенького зимнего дня, или же, наконец, прелесть зимнего наряда деревьев с ветвями, отягощенными снегом и красиво разукрашенными инеем.

Переходя к технике зимней с‘емки, мы прежде всего должны остановиться на вопросе о выборе об‘ектива.

С точки зрения автора, лучшим об‘ективом является некоррегированная линза (монокль) светосилою не менее Ф/6,8 и фокусным расстоянием от 25 до 35 *см* для размера пластинки 9×12 *см*. Благодаря неисправленной сферической и хроматической аберрации, линза передает лишь общее впечатление от пейзажа, совершенно притушивая назойливые и раздражающие глаз детали. Поэтому получаемые снимки отличаются большою пластичностью, правильно передают перспективу, а главное—создают ту воздушную дымку, которую так трудно передать анастигматом. Само собою разумеется, что и при помощи анастигмата талантливый фотограф сумеет добиться намеченного результата, но для этого ему нужно будет соблюдать известные правила предосторожности. Прежде всего следует избегать сильного диафрагмирования об‘ектива и не доводить его светосилу ниже Ф/9, так как с уменьшением диаметра диафрагмы повышается резкость различных планов, что, однако, идет за счет потери воздушной перспективы и пластичности снимка.

Так как снег сильно отражает свет, то, во избежание попадания в об‘ектив нижних и боковых отраженных лучей, что, как известно, сильно вуалирует пластинку, на его переднюю оправу следует надевать полый цилиндр, сделанный из черной бумаги или картона.

В виду того, что при низкой температуре шторные затворы отказываются иногда работать, более пригодными следует признать металлические секторные затворы типа Компур или других систем.

Нам уже неоднократно приходилось подчеркивать, что главную прелесть зимнего пейзажа составляют нежные, иногда едва уловимые, оттенки снежного покрова, для передачи которых обязательно требуется применение ортохроматических пластинок и светофильтра. Только при соблюдении этих



Снежная аллея со старинной колокольней

фотограф колеблется: применить ли ему выдержку, которая позволила бы выработать наиболее темные части пейзажа, или же определить экспозицию, ориентируясь на главную массу, т.-е. на снег. В первом случае он получает безнадежную **передержку** снежного плана, который, теряя все свои индивидуальные качества, выходит на снимке в виде сероватой однообразной массы; во втором случае он получает прекрасно переданный снег, обезображенный черными силуэтами недодержанных темных частей пейзажа. Выход из создавшегося положения может быть только один, а именно: экспонировать так, чтобы темные предметы вышли несколько недодержанными, а снег—немного передержанным (в особенности важно следить за тем, чтобы снег был только немного передержан). И уже последующими процессами, главным образом проявлением, добиться исправления допущенной ошибки.

Зимние снимки изобилуют контрастами, и проявлять их следует мягко работающими проявителями, из которых наиболее пригодны: родинал, пирогаллол, глицин.

Однако, все же классическим проявлением, с нашей точки зрения, следует признать медленное проявление в вертикальных кюветах. Достоинства этого способа слишком всем знакомы, почему мы и не будем на них останавливаться. Что касается

условий мы сможем правильно передать всю шкалу света и тени, а, главное, добиться того, чтобы небо на снимке вышло темнее снега. Ортохроматические пластинки должны обладать пониженной чувствительностью к восприятию синих лучей. Ортохроматизацию лучше производить самому, что, во-первых, создает уверенность в получении хорошего результата, во-вторых, сильно понижает чувствительность обрабатываемой обыкновенной пластинки, что является тоже ценным качеством, так как лучшие результаты можно получить именно на пластинках средней чувствительности.

Что касается светофильтров—выбор их зависит как от сорта пластинок, так и от их цветочувствительности. Как общего правила, следует придерживаться принципа — избегать слишком темного светофильтра и применять только такой, который удлиняет выдержку не более, чем в три раза.

Главной трудностью, которую приходится преодолевать не только начинающему любителю, но и опытному фотографу, является вопрос об определении правильной экспозиции. Трудность эта заключается в том, что зимние ландшафты отличаются очень сильными контрастами, благодаря чему

рецептов, то мы ограничимся приведением только двух, а именно: глицина и кислого амидола.

Для составления *глицинового проявителя* по Гюблю растворяют, при подогревании, 50 *г* сернистокислого натрия в 80 куб. *см* воды, прибавляют 20 *г* глицина, подогревают почти до кипения и понемногу прибавляют 100 *г* поташа. Получается жидкая кашицеобразная масса в количестве 150 куб. *см*; если ее получилось меньше, то доливают водой. По охлаждении ее переливают в бутылку и плотно закупоривают. Для медленного проявления 1 часть раствора разбавляется 50-кратным количеством воды. Проявление нормально экспонированных пластинок продолжается около 1 часа. Фиксировать следует в кислом фиксаже.

Что касается *кислого амидола*, то следует указать на следующие его достоинства: он работает медленно и мягко, давая прекрасно выработанные гармоничные негативы, даже в том случае, когда были допущены большие погрешности в выдержке. Он особенно пригоден для проявления зимних сюжетов, так как им можно пользоваться только тогда, когда мы имеем дело с очень контрастным освещением, каковы бы ни были остальные условия с‘емки.

Рецепт его, предложенный В. Фаворским, следующий:

Амидола	1 г
Бисульфита	4—6 г
Воды	350 г и более

Обычное время проявления—2 часа. При передержке детали намечаются в первые десять минут. Однако, проявлять нужно указанное время, так как в противном случае негатив выйдет совершенно недопроявленным.

Опасаться перепроявления не следует, так как пластинка без особого вреда может оставаться в проявителе в течение многих часов. Дихроичная вуаль, появляющаяся в результате долгого проявления, не вредит негативу, так как ложится очень равномерно по всему слою и бывает очень прозрачна.

Получаемое при проявлении изображение отличается некоторыми особенностями, которые важно учесть. В большинстве случаев, даже при длительном проявлении, оно получается вялым и прозрачным, чем, однако, не следует смущаться, так как, вопреки этой кажущейся слабости негатива, позитив будет обладать необходимой шкалой тонов и сочностью. Некоторые ошибки, получающиеся в начале работы этим проявителем, могут быть быстро устранены, как только выработается необходимый навык, который приобретается после двух-трех предварительных опытов.

Для выявления характерных особенностей проявителя важно брать совершенно свежий бисульфит и дестиллированную воду. Прибавление к проявителю сульфита лишает его специфических особенностей, и он по своему действию начинает приближаться к обыкновенным проявителям и притом тем в большей степени, чем больше в нем сульфит доминирует над бисульфитом.

Применение метода медленного проявления почти всегда дает положительные результаты. Однако, если, в силу тех или иных причин, полученный нами негатив все же изобилует контрастами, то его можно исправить следующим способом, опубликованным проф. Намиасом:

Негатив погружается в отбеливающую ванну следующего состава:

Воды	100 куб. *см*
Сулемы	2 г
Поваренной соли	5 г

Процесс отбеливания прекращают, когда глубокие темные места негатива остаются еще черными со стороны стекла.

После тщательной промывки негатив погружается в ванну из:

Воды	250 куб. *см*
Марганц.-кисл. калия	1 г
Серной кислоты	2,5 куб. *см*

Здесь оставшееся в желатине металлическое серебро растворяется, и негатив переносится в 2% раствор бисульфита для удаления окраски. После промывки, полухлористое серебро восстанавливается каким-либо проявителем, затем следуют промывка и сушка.

Этот способ непригоден как для усиленных негативов, так и для негативов, проявленных в сильно дубящих проявителях.

Конечной целью всех предшествующих процессов является получение хорошего позитива. Как бы совершенен ни был негатив, но если он не будет хорошо напечатан, пропадает вся его ценность, а вместе с тем затраченное время, труд и материалы. Вот почему каждый фотограф должен обратить особое внимание на изучение позитивного процесса.

Мы не можем останавливаться здесь на подробном анализе достоинств или недостатков различных бумаг; укажем только вкратце, что рядовой любитель с правильно скомпанованного и технически грамотного негатива может получать прекрасные результаты, применяя бромистые или платиновые бумаги. Выбор поверхности бумаги, оттенка ее, тона и т. п.—все это зависит от основного замысла фотографа. Укажем только, что для зимних пейзажей наиболее подходят холодные, синевато-черные тона, получаемые на бромистой бумаге; недурные результаты можно получить также, окрашивая бромистый отпечаток в синий тон по следующему рецепту:

10% раствора красной кровяной соли	10 куб. *см*
10% раствора лимонно-кислого аммиач. железа	10 куб. *см*
Уксусной кислоты	20 куб. *см*
Воды дестиллированной	200 куб. *см*

Тщательно промытый и высушенный отпечаток опускается в этот вираж, где и остается до получения желательного тона. После вирирования следует промывка, которая не должна слишком затягиваться, так как изображение начинает терять свою окраску и смывается.

В целях достижения большей прочности—отпечаток следует отлакировать.

Если же фотограф не хочет ограничиться механическими процессами, а желает быть хозяином положения, то ему придется прибегнуть к помощи комбинационно-гуммиарабикового или бромомасляного процессов, допускающих широкое вмешательство не только в установлении желаемой шкалы тонов, но даже в изменении самой композиции снимка

Е. ПИОТРКОВСКИЙ



Фотографические беседы

Систематическое изложение основ фотографии для начинающих

Беседа I-ая. ФОТОГРАФИЧЕСКИЙ ОБ'ЕКТИВ, ЕГО КОНСТРУКЦИЯ, ВЫБОР и УХОД за НИМ

I. Собирательная линза, недостатки даваемого ею изображения и их устранение.

СООРУДИМ самодельную картонную камеру, имеющую вид обыкновенной коробки (рис. 1), у которой задняя стенка AB заменена матовым стеклом; в передней стенке сделаем отверстие, в которое вставим трубочку со вделанным в нее стеклом от сильных стариковских очков. Направив это двояковыпуклое стекло O — „линзу“, глаз

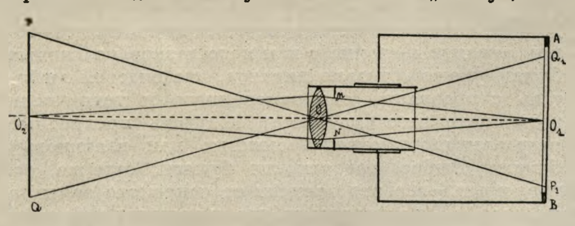


Рис. 1

нашего аппарата, на какой-либо хорошо освещенный предмет, мы заметим, что на матовом стекле нашей камеры появилось уменьшенное и опрокинутое вниз головой изображение Q_1P_1 находящегося перед камерой предмета PQ. Стекло от очков является об'ективом нашей камеры. Такой камерой, как она ни несовершенна, мы в действительности могли бы произвести фотографическую с'емку, поставив вместо матового стекла светочувствительную пластинку, заключенную в кассету.

Такой об'ектив, хотя в действительности в исключительных случаях и применяется, является технически очень несовершенным.

При более детальном изучении свойств изображения, даваемого простой линзой, были обнаружены следующие недостатки этого изображения.

Резкое изображение на глаз получается только при соблюдении следующих условий:

1) Если изображаемый предмет мал (является точкой) и лежит на главной оптической оси (т.-е. на линии O_2O_1, соединяющей центры шаровых поверхностей, ограничивающих линзу).

2) Если пучек лучей, исходящий из светящейся точки, узок, т.-е. ограничен узким отверстием—диафрагмой MN.

Однако, установив изображение на фокус, мы все же после проявления получим изображение резко установленных предметов нерезким, и, наоборот, резкими могут оказаться планы, бывшие нерезкими при установке. Это явление вызывается следующей причиной: линза не только собирает в одну точку лучи, расходящиеся из светящейся точки в разные стороны, но и разлагает лучи на цвета (рис. 2); лучи же различного цвета собираются в различных точках; наиболее яркие — желтые, красные — собираются в точке a_1, дальше от стекла, нежели синие и фиолетовые (в b_1); мы устанавливаем изображение на глаз по наиболее ярким лучам в точке a, но более активно действующими на чувствительную пластинку являются именно собирающиеся в точке b_1 лучи фиолетовые и синие, причисляемые глазом к группе лучей „темных“; именно они и дают изображение, но не в том месте, где при установке было резкое изображение, т.-е. в точке a_1, а в точке b_1, где в плоскости MN образуется кружок вместо точки. Это явление называется хроматизмом; оно поддается устранению, если соединить различной природы стекла (так наз. кронглас и флинтглас). Комбинация двух стекол, в коей устранен хроматизм (или хроматическое искажение аберрация), называется ахроматической линзой, или ахроматической „парой“. Из различных соображений, излагаемых подробно в курсах геометрической оптики, этой паре придают следующий вид (рис. 3), где ab есть диафрагма. Эта последняя ставится вследствие необходимости уменьшить пучек лучей, идущих от светящейся точки, что делается во исполнение условия 2.

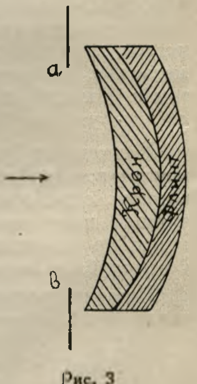


Рис. 3

Кроме недостатков, ранее указанных, у об'ектива, имеющего поставленную впереди диафрагму, выступает новый недостаток—дисторсия, искажение прямых линий, благодаря которой квадрат a (рис. 4) изображается в виде фигуры b (как боченок); если же диафрагма поставлена позади об'ектива, то квадрат изображается, как на фигуре c („как подушка“). Этот недостаток устраняется, если об'ектив будет состоять из двух „пар“, симметрично расположенных относительно диафрагмы; такой, уже двойной, об'ектив называется апланатом.

У апланата проведены и еще многие исправления (корректуры), потому что одной только симметричности пар и их ахроматизма еще недостаточно для устранения остающихся очень многих недостатков.

На практике требуется работать не узкими пучками лучей, но широкими, дающими много света; а между тем, если диафрагму увеличить, то краевые лучи пересекутся ближе к стеклу, нежели лучи, падающие ближе к середине стекла, вследствие чего при установке на a_1, b_1, c_1 точка O_2 изобразится кружком (рис. 5). Это явление называется сферической аберрацией.

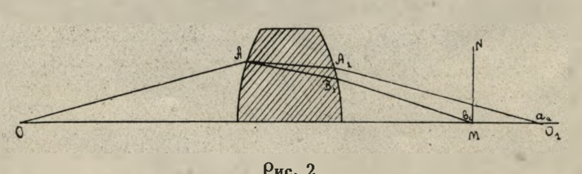


Рис. 2

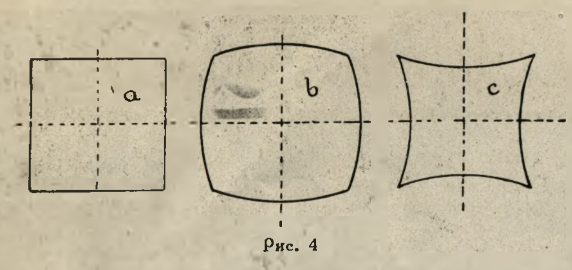


Рис. 4

Необходимо получать изображение точек, лежащих далеко от главной оптической оси, на побочной оси NN_1; изображения таких точек вытянутся в крест — это явление называется астигматизмом.

При широких пучках лучей, исходящих из точек, лежащих на побочной оптической оси, изображение точки вытягивается в „запятую" (явление „комы").

Затем точки, лежащие в одной плоскости, дают изображения, лежащие на кривой поверхности (искривление поля изображения).

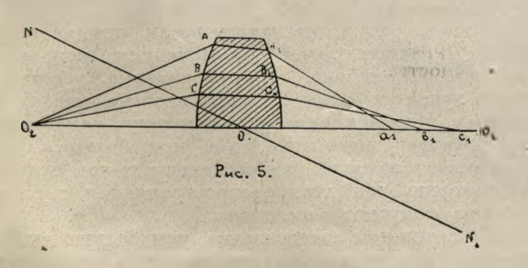
Задача устранения всех указанных недостатков занимала конструкторов в продолжение последних пятидесяти лет. Научным сотрудникам фирмы Цейсса (Иена, Германия) и Герца (Берлин, Германия), д-ру Рудольфу и д-ру Хег удалось в 90 годах прошлого столетия путем сложных математических соображений рассчитать анастигматический об'ектив, в котором перечисленные недостатки устранены (Протары Цейсса, 1890 г.).

Анастигматы обладают плоским полем изображения; в них отсутствует астигматизм (отсюда и их название) и хроматическая аберрация. Сферическая аберрация и кома в них в значительной степени смягчены.

Таким образом, всякая точка изображается при помощи анастигматов точкой, а не кружком (об этом говорят, что анастигматы дают „точечные" изображения).

Поле изображения у анастигматов обширно; это значит, что точечные изображения они дают не только тех точек, которые лежат близко, но и далеко от главной оптической оси, и изображение по всему полю является одинаково точным (резким).

Таким образом, анастигматы являются наиболее совершенными об'ективами настоящего времени; это не значит, однако, что другие конструкции, кроме анастигматической, совершенно вышли из употребления: есть различные условия, при которых другие, иначе коррегированные или даже недостаточно коррегированные об'ективы все же могут применяться.


Рис. 5.

2. Фокусное расстояние и светосила, угол изображения, глубина фокуса.

При выборе об'ектива приходится принимать во внимание следующие числа, характеризующие об'ектив: 1) величину фокусного расстояния, 2) светосилу и 3) угол изображения; кроме того, необходимо считаться с качеством, называемым „глубиной фокуса".

Фокусное расстояние. Вставим в нашу картонную камеру (рис. 1) простую линзу и примем на нее изображение отдаленного светящегося предмета, напр., солнца. Мы заметим, что солнце изобразилось в виде яркого блестящего кружка. Двигая трубку в ее оправе, мы добьемся того положения, при котором изображение будет наиболее резким. Это место, в котором собираются параллельные пучки лучей, падающие на линзу, называется главным фокусом линзы (рис. 6). При приближении светящейся точки к линзе, изображение точки от линзы будет удаляться. Расстояние фокуса от стекла называется (неточно, впрочем) фокусным расстоянием и обозначается буквой F или Φ.

В элементарной физике выводятся формулы и законы, посредством коих можно, зная предмет, построить его изображение, даваемое линзой. Эти

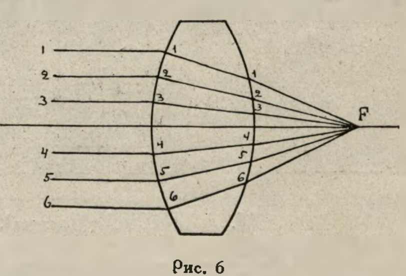


Рис. 6

законы годятся, однако, для теоретической „бесконечно тонкой" линзы. Для линз, применяемых в фотографии, толщиной которых нельзя пренебрегать, существуют другие правила, выводимые из учения о „главных" плоскостях и „узловых" точках.

В линзе существует пара плоскостей H_1 и H_2 (рис. 7), обладающих тем свойством, что падающие на линзу параллельно главной оптической оси лучи, выходя из главной плоскости H_1, направляются в главный фокус F_1.

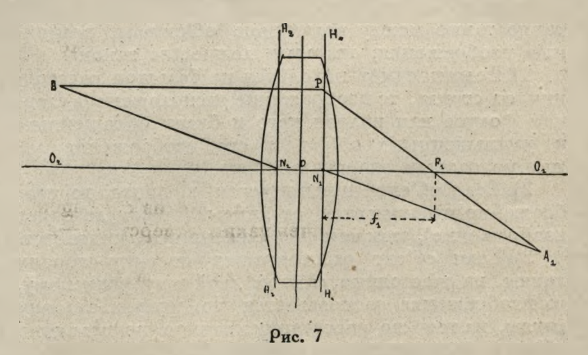
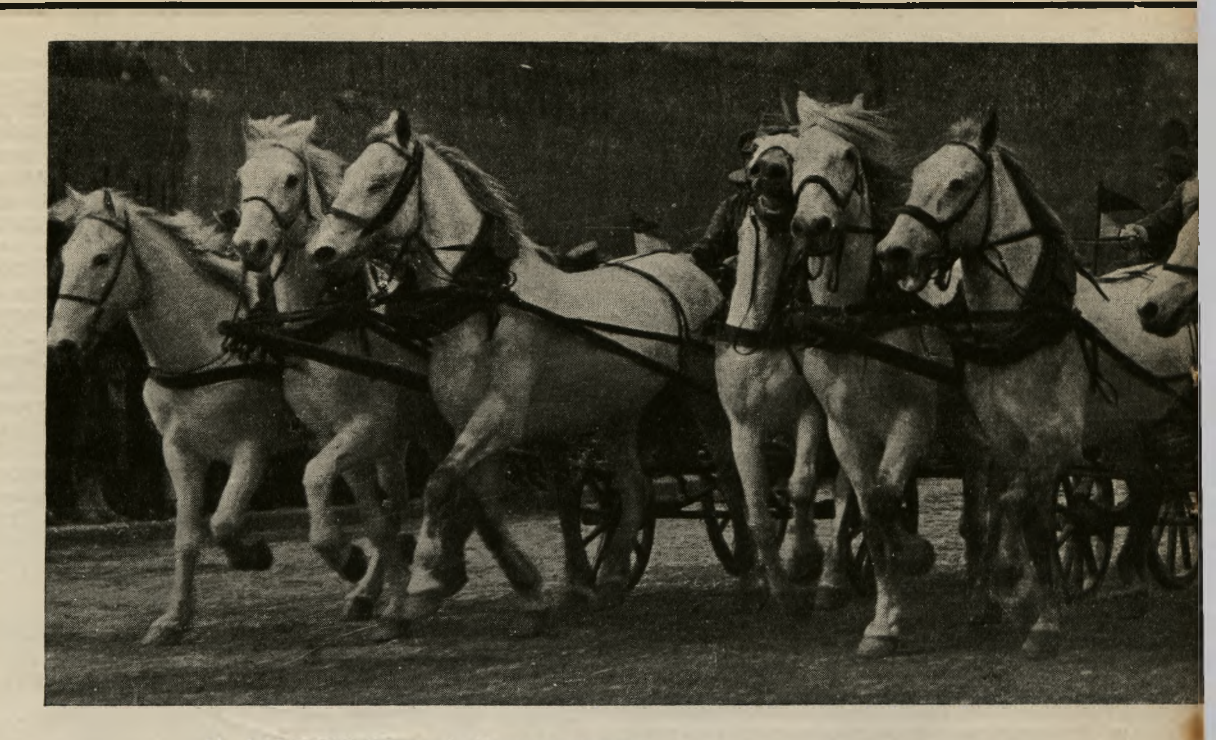


Рис. 7

Пересечения главных плоскостей H_1 и H_2 с оптической осью O_1 O_2, точки N_1 и N_2 называются узловыми точками. (Впрочем, узловые точки в этом месте лежат только в том случае, если по обоим сторонам линзы лежит одна и та же среда, например, воздух, что в действительности в нашем случае и имеет место.)

Узловые точки обладают следующим замечательным свойством: луч A_1 N_2, идущий из светящейся



М. АЛЬПЕРТ (Москва). Парад пожарных

точки во вторую узловую точку, выходит из первой узловой точки N_1, оставаясь параллельным своему первоначальному направлению.

Пользуясь этими свойствами, можно строить изображение каждой точки предмета, а, следовательно, и всего предмета. Положение узловых точек определяется при помощи геометрических соображений. За фокусное расстояние (скажем теперь точнее) принимается расстояние от фокуса до главной плоскости (в нашем случае — от правого фокуса до правой главной плоскости). За расстояние предмета от линзы — его расстояние от другой главной плоскости.

Систематически изучая зависимость между положением об'екта и положением изображения, равно также между величиною об'екта и величиною изображения, открыли следующие законы:

1) Если предмет находится на большом расстоянии от стекла, то изображение расположено в главном фокусе или вблизи него и будет обращенным и уменьшенным; об'ект и его изображение лежат по разным сторонам линзы.

2) Если об'ект придвигается к линзе, то изображение отодвигается от линзы (об'ект догоняет изображение), при чем изображение увеличивается.

3) Если об'ект располагается по одну сторону линзы, на расстоянии, равном двойному фокусному, то изображение располагается по другую сторону линзы, на том же расстоянии, равное по величине об'екту, и остается перевернутым.

4) Если об'ект еще ближе пододвигается к стеклу, но не ближе главного фокуса, изображение еще более отодвигается от стекла, оставаясь перевернутым и увеличенным.

Дальнейшее приближение об'екта к линзе, ближе фокусного расстояния, при фотографировании не имеет места.

При одинаковом расстоянии предмета от различных об'ективов, величина изображения зависит от фокусного расстояния. Чем больше это последнее, тем больше при прочих равных условиях и само изображение.

Угол изображения. Всякий более или менее коррегированный об'ектив дает резкое („точечное") изображение на известном пространстве, образующем круг, центром которого служит точка встречи с пластинкой оси об'ектива. За резкое изображение обычно принимается такое, в котором точка если и расплывается в кружок, то диаметр этого последнего не превышает 0,1 *мм.*

Если провести через центр об'ектива и через края изображения лучи, то образуется конус.

Угол при вершине этого конуса называется углом изображения (напр., угол P_1OQ_1 на рис. 1). Наибольшим углом изображения (наибольшим полем резкого изображения) обладают анастигматы. У них этот угол в среднем 75—80°, но доходит до 90°.

У апланатов поле резкого изображения значительно меньше, и еще меньше оно у простых малокоррегированных линз.

Светосила. Мы уже указали, что для устранения краевых лучей применяются диафрагмы (напр., MN на рис. 1); они, конечно, устраняют часть лучей и этим делают изображение более темным. Изображение будет тем ярче, чем больше действующая диафрагма, т.-е. чем больше лучей пропускает об'ектив и чем меньше та поверхность, на которую эти лучи распространяются, т.-е. чем меньше фокусное расстояние.

Об'ектив тем светосильнее, чем больше его отверстие и чем меньше его фокусное расстояние, поэтому светосила об'ектива пропорциональна отношению $\frac{d}{f}$; (d — диаметр отверстия); это отношение у простых линз равно приблизительно $F/12{,}5$; у апланатов оно равно $F/6$ до $F/8$; у анастигма-



(2-ая выставка фото-репортажа)

тов от $F/8$ до $F/1,8$ и даже до $F/1,5$; наиболее распространенными являются анастигматы со светосилой $F/6,8$ до $F/4,5$.

Чем больше светосила, тем быстрее можно производить с'емку.

Так как знание величины отверстий и светосилы важно для определения степени быстроты с'емки, то выработана довольно сложная система нумерации диафрагм, теперь в большинстве случаев оставленная и заменяемая обозначением светосилы; связь номеров диафрагм со светосилой указана в таблице I.

ТАБЛИЦА I

Светосила	Относительная экспозиция	Нумерация диафрагм	
		Система Штольце (Герц, Штейнгейль, Фохтлендер, Буш)	Система Рудольфа (Цейсс)
$F/1,5$	0,11	—	—
$F/1,8$	0,16	—	—
$F/2,2$	0,25	—	—
$F/2,7$	0,35	—	—
$F/3,2$	0,5	1	256
$F/3,5$	—	—	—
$F/4,5$	1	2	128
$F/6,3$	2	4	64
$F/6,8$	2,3	4,6	—
$F/7,7$	3	6	—
$F/8$	3,15	—	—
$F/9$	4	8	32
$F/10$	5	—	—
$F/11$	6	—	—
$F/12,5$	8	16	16

Следует заметить относительно выгравированных на оправе об'ектива номеров диафрагм, что каждый последующий номер требует вдвое большей экспозиции, нежели предыдущий.

Следующим качеством об'ектива, которое имеет значение при с'емке, является „г л у б и н а ф о к у с а". Под этим термином разумеется свойство об'ектива давать резкие изображения предметов, находящихся на разных от него расстояниях. Глубина тем больше, чем меньше фокусное расстояние и чем меньше действующее отверстие об'ектива. Отдаленные предметы дают изображение почти в главном фокусе; когда об'ектив установлен в такое положение, что изображение помещено именно в главном фокусе, то говорят, что об'ектив установлен „на постоянный фокус" или „на бесконечность". Важно знать, на каком расстоянии будут находиться более близкие предметы, дающие еще резкое изображение при установке об'ектива на постоянный фокус (на далекие предметы). Ответ на этот вопрос дает таблица II (на след. странице).

Другой вопрос, возникающий при установке, состоит в следующем: при наводке на фокус известного плана, находящегося от об'ектива на расстоянии l, на каком расстоянии (l_1) ближе l и на каком расстоянии l_2 дальше l установки находятся еще резкие планы. Эти расстояния можно вычислить по формуле $l_1 = l\frac{D+f}{D+l}$ для планов впереди l и по формуле $l_2 = l.\frac{D-f}{D-l}$ для планов, лежащих сзади l, D берется из таблицы II.

Пример: об'ектив $F/9$, фокусное расстояние 12 *см*, установлен на 8 *м*. В этом случае $D = 16$ *м*

$$l_1 = 8\,\frac{16-0,12}{16-8} = 5,37 \text{ м}$$

$$l_2 = 8\,\frac{16-0,12}{16-8} = 15,88.$$

ТАБЛИЦА II

указывающая, на каком расстоянии (*D*) от об'ектива находятся еще резкие планы при установке об'ектива на бесконечность.

Фокусное расстояние в *мм*	Относительное отверстие									
	F/4,5	6,3	7,7	9	11	15,5	18	22	36	44
	Резкость глубины (в метрах) начинается от:									
55	*D*= 6,75	4,75	4	3,3	2,75	2	1,7			
90	18	13	18	9	8	5	4,5	3,5	2	1,5—∞
120	35	23	19	16	13	9	8	6,6	4	3,25—∞
150	41	34	29	25	20	15	12,5	10	6	5—∞
180	72	52	42	36	30	21	18	15	9	7,5—∞

3. Главнейшие типы современных об'ективов.

Выше были указаны три типа об'ективов: ахроматическая „пара" (рис. 3), апланат и анастигмат.

Ахроматы употребляются у дешевых маленьких камер. У этого типа об'ективов исправлена хроматическая и сферическая аберрации (для центральных лучей). Они применяются для с'емки пейзажей, где искажения имеют мало значения. Светосила их мала — обыкновенно *F*/12,5—*F*/14.

Апланаты изготовляются многими первоклассными фирмами. Упомянем следующие типы: Авускоп Фохтлендера (*F*/7,5), Линкейоскоп Герца, портретный апланат (*F*/6) и рапид-апланат Буша (*F*/6 до *F*/8, угол 75°), рапид-апланат *F*/5 Зутера (Базель) — являются превосходными инструментами.

Апланаты применяются для с'емки пейзажей и портретов. Мало пригодны они для точных работ: репродукций, для трехцветной фотографии, для фотограмметрических работ.

Наиболее универсальное применение имеют анастигматы; они дают резкое изображение по всему полю в пределах угла до 90° и имеют огромную светосилу; еще недавно светосила *F*/7,7 считалась большой, ныне средней светосилой является *F*/4,5. Эта светосила допускает с'емку в три раза более быструю, нежели первая. В последнее время (во время и после великой войны 1914-17 годов) строительство об'ективов, особенно в Германии и Англии, сделало большие успехи, выразившиеся, главным образом, в увеличении светосилы об'ективов, дошедшей до *F*/1,5. Эти об'ективы допускают с'емку в девять раз более быструю, нежели об'ективы *F*/4,5.

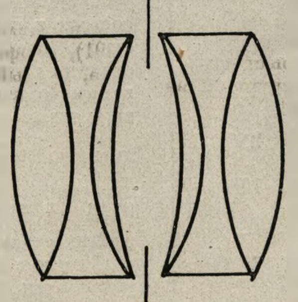
Анастигматы изготовляются всеми оптическими фирмами.

Первоначальные конструкции имели от 6 до 8 стекол, склеенных между собою в две группы, разделенные диафрагмой и имевшие по 3—4 стекла. Недостатком этих об'ективов являлось: большое количество отражающих поверхностей и толщина составляющих об'ектив стекол. При неудачном расположении поверхностей, свет, от них отраженный, давал на пластинке световое пятно, портившее изображение; большая же толщина стекол обусловливала потерю света, достигавшую до 50% всего падающего на пластинку света. Все же эта конструкция, являвшаяся весьма совершенной и имевшая еще то достоинство, что задняя группа линз сама по себе являлась хорошим, хотя и не очень светосильным, об'ективом, долго была единственной. Позже, однако, начались попытки создать анастигматы из меньшего числа линз—трех и четырех, вместо шести и восьми, и притом или вовсе несклеенных между собою, или же склеенных частью. Преобладающее число новых конструкций линз относится именно к этому последнему типу. Анастигматы со светосилой *F*/4,5 до *F*/6,8 пригодны для самых разнообразных с'емок: портретов, групп, ландшафтов, репродукций; их называют поэтому универсальными.

Назовем некоторые наиболее известные конструкции. Симметрические анастигматы со склеенными линзами: Дагор (фирма Герц, рис. 8), состоящий из двух трехлинзовых склеенных групп. Задняя группа может служить об'ективом с двойным фокусным расстоянием и со светосилой, в 4 раза меньшей, чем у всего об'ектива. Светосила *F*/6,8, угол изображения до 90°.

Двойной Аматар (*F*/6,8) и двойной Протар (*F*/6,3) фирмы Цейсса; Коллинеар Фохтлендера (*F*/6,3), угол 70°; Ортостигмат Штейнгейля (*F*/6,8, угол до 80°); двойной Плазмат Мейера (F/4).

Все эти об'ективы являются универсальными. Задние линзы этих об'ективов могут служить довольно хорошими об'ективами для ландшафтных с'емок, а при благоприятных условиях освещения — и для портретов.


Рис. 8

Из анастигматов несимметрической конструкции, состоящих из линз частью склеенных, назовем Тессар Цейсса со светосилой *F*/2,7 (рис. 9), *F*/3,5, *F*/4,5, *F*/6,3—один из лучших об'ективов нашего времени (построен в 1902 г. по расчетам д-ра Рудольфа фирмой Цейсс); Протар Цейсса сер. III а, *F*/9, угол до 97°, состоящий из четырех линз, склеенных по две, дающий чрезвычайно точные изображения; Эрнон Эрнемана *F*/3,5, угол до 53°, употребляющийся для кинематографических целей.

Из симметрических анастигматов (или почти симметрических), состоящих из несклеенных четырех



С. КРАСИНСКИЙ (Москва). А. И. Рыков здоровается с пионером, но тот твердо знает свой устав и руки не подает *(2-ая выставка фото-репортажа)*

линз, назовем Догмар и Синтор Герца. В Догмаре передняя и задняя половинки имеют различное фокусное расстояние, поэтому в одном инструменте соединяются три об'ектива с различным фокусным расстоянием.

Унофокаль Штейнгейля (*F*/4,5)—универсальный; задняя линза может служить самостоятельным об'ективом.

Из несимметрических трехлинзовых анастигматов наибольшей известностью пользуются Гелиар Фохтлендера *F*/4,5, превосходный инструмент для портретных, кинематографических и быстрейших моментальных с'емок. Он состоит, в сущности, из пяти линз; передняя и задняя группы состоят из двух склеенных линз, а средняя — из одной двояковогнутой линзы.

В течение последнего десятилетия появились анастигматы чрезвычайно высокой светосилы; из них назовем Кино-Плазмат *F*/2 Мейера, рассчитанный Рудольфом, и Плазмат *F*/3 (из трех несклеенных линз) Мейера, Эрностар *F*/1,8 Эрнемана, Триотар Цейсса *F*/3, Пентак *F*/2,9 Дальмейера и др.

Однако, эти об'ективы по существу являются менее исправленными, нежели их менее светосильные предшественники. Так, мировая фирма Цейсс (Carl Zeiss, Jena) указывает в своем прейс-куранте, что, диафрагмируя Тессар *F*/2,7 не только до *F*/3,5, но даже и до *F*/4,5, получим все же менее исправленные об'ективы, нежели оригинальные Тессары *F*/4,5 и *F*/3,5.

Портретные об'ективы. Несколько в стороне от указанных типов стоят портретные об'ективы. Их прототип был рассчитан Петцвалем 86 лет тому назад и построен (1840) Фохтлендером. До Петцваля конструирование об'ективов совершалось исключительно опытным путем. Петцваль (1807-1891), профессор математики Венского Университета, первый показал не только применимость для расчета об'ективов математического метода, с тех пор вошедшего в употребление, но и его могущество. Об'ектив Петцваля, обладавший небольшим, правда, полем изображения, но огромной даже по нашему времени светосилою *F*/3,2, произвел совершенный переворот в методах с'емки тогдашнего времени, сократив экспозицию против применявшихся тогда об'ективов со светосилою *F*/14, в 20 раз. А такое сокращение было важно, так как в то время (1840) экспозиция длилась до получаса.

К тому же он давал великолепные изображения в центральной части поля; поэтому об'ектив Петцваля явился особенно пригодным для портретов и царил безраздельно в этой области около 50 лет.

Портретный об'ектив Петцваля послужил прототипом для других подобных инструментов и не сошел окончательно со сцены и до нашего времени, несмотря на колоссальные успехи теоретической и практической оптики.

Об'ектив Петцваля состоит из двух несимметрических пар линз. Передняя пара, состоящая из кронового и флинтового стекла — склеена; задняя часть состоит из двух несклеенных линз. Так как у этого об'ектива лишь центральное пятно рисуется резко, то этим достигается известная художественная пластичность, с выделением главного в портрете и подавлением ненужных подробностей.

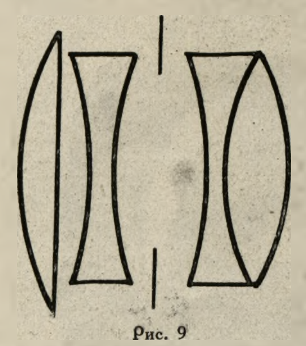


Рис. 9

Телеоб'ективы. Необходимость при с'емке отдаленных предметов получать более крупные изображения заставляет обращаться к инструментам с большим фокусным расстоянием, дающим крупные изображения. Однако, незначительность достигаемого при этом эффекта, громоздкость инструментов и желание работать с малыми пластинками заставили искать других конструкций, более удобных, обладающих большим фокусным расстоянием, но требующих малого растяжения камеры.

Такие конструкции называются телеоб'ективами. В то время, как в описанных до сих пор конструкциях система состояла из групп линз, при чем каждая группа была собирательной, телеоб'ективы имеют в своей конструкции одну собирающую систему линз (переднюю) и одну рассеивающую, вогнутую (заднюю).

Конструкция телеоб'ектива обыкновенно такова: в специальную „телетрубку" (телетубус) ввинчивается с одной стороны обыкновенный об'ектив, напр., Тессар; с другого конца, который является задним, ввинчивается „негативный" элемент.

В некоторых конструкциях можно изменять расстояние между элементами, в других оно остается неизменным.

Есть специальные конструкции, в которых передняя линза не является самостоятельным об'ективом (Магнар Цейсса, Адон Дальмейера). Конструкции последнего времени обладают большой светосилою (Телетессар Цейсса *F*/6,3, Телегор Герца *F*/6,3, Бистеляр Буша *F*/7, Адон Дальмейера).

Телеоб'ективы обыкновенно применяются для с'емки отдаленных предметов, напр., диких животных на воле, для военных целей и т. п.; однако, их можно с удобством применять и при с'емке близких предметов, напр., портретов, при чем свойственная этим об'ективам некоторая нерезкость в данном случае весьма уместна.

4. Выбор об'ектива и уход за ним.

Решающее значение при выборе об'ектива имеют: характер предполагаемых с'емок и размер пластинки. Фокусное расстояние об'ектива связано с пластинкой следующим соотношением: фокусное расстояние об'ектива лучше всего выбирать равным диагонали пластинки (например, 15 *см* для пластинки 9 × 12 *см*). Тогда получается более естественный угол зрения; обычно же, из желания воспользоваться более широким углом зрения, фокусное расстояние принимают равным длинной стороне пластинки, но нередко оно берется равным малой стороне пластинки, тогда об'ектив является широкоугольным.

Если с'емки преследуют не художественные цели, а только технические, то желательно всегда получить отчетливое, резкое по всему полю изображение. Для выполнения этого наиболее пригодным является анастигмат, каковой вообще может считаться по преимуществу универсальным об'ективом. Если не предвидится необходимости делать какие-либо специальные виды с'емок, то светосилу надо избрать *F*/4,5, *F*/6,3 или *F*/6,8. При этой светосиле коррекция проводится хорошо, угол изображения достаточен, равно также достаточна и глубина фокуса.

Более высокая светосила (*F*/3,5, *F*/2,7 и выше) требуется для с'емок спортивных, кинематографических и т. п. Эти об'ективы обладают гораздо меньшим углом изображения и малой глубиною. Коррекция их значительно хуже, нежели предыдущих; диаметр таких об'ективов весьма велик, так что иногда об'ектив больше самой камеры (Эрностар *F*/1,8). Правда, такие об'ективы позволяют делать моментальные с'емки даже и при неблагоприятных условиях освещения.

Анастигматы с умеренной светосилою (*F*/7,7 *F*/8, *F*/9) являются хорошо исправленными, дают чрезвычайно резкие изображения и обладают большим углом. Эти качества делают их особенно пригодными для репродукций и для с'емок неподвижных предметов—внутренностей зданий и т. п. Еще недавно эти об'ективы считались пригодными для всякого рода с'емок, универсальными. Но теперь они вытеснены из ряда с'емок более светосильными об'ективами.

Экономические соображения нередко заставляют искать более дешевых инструментов, нежели довольно дорогие, хотя и совершенные, анастигматы. Тогда приобретают апланаты. От анастигматов они отличаются меньшим полем изображения, поэтому они менее универсальны, менее пригодны для научных работ, репродукций, цветной фотографии. Но они великолепно приспособлены для портретных и ландшафтных с'емок.

Для специальных целей портретной фотографии до сих пор употребляются „портретные" об'ективы типа Петцваля; особенно в славе в этом отношении инструменты Фохтлендера и Дальмейера. Они обладают высокой светосилою (*F*/3 - *F*/4) и малым углом изображения (25—30°).

Не следует думать, что только чрезвычайно точные, резко рисующие анастигматы являются наиболее желательными инструментами везде и всегда. В художественной фотографии нередко требуются инструменты, дающие или только резкость центрального пятна (портреты), или даже повсеместную нерезкость, размытость контуров. Эти требования заставляют художников искать мягко рисующие линзы—некоррегированные об'ективы, при чем применяются иногда просто стекла от очков, вделанные в самодельную оправу. Но есть и специальные об'ективы для этой цели — полуахроматы (фирмы Буша, сделанные по указаниям известного фотографа-художника Николы Першайда, *F*/4,5, для портретных с'емок), телеанахроматы Пюлиньи и Пюйо, монокли и др.

„Естественная“ перспектива. Желание работать с об‘ективами большой светосилы приводит к применению об‘ективов, имеющих очень короткое фокусное расстояние и, следовательно, дающих малые изображения. К тому же приводит и работа с современными миниатюрными камерами (4,5 × 6, 6 × 9 *см*). Желание получить большее изображение, хотя бы предметов первого плана, заставляет фотографа очень приближаться к предметам с‘емки. В результате получается, что фотографический снимок являет довольно непривычный вид: передние предметы кажутся неестественно преувеличенными, а задние — неестественно малыми. Об этом говорят, что „перспектива искажена, благодаря короткофокусности об‘ектива“. Перспектива, однако, здесь нисколько не искажается, являясь, наоборот, математически точной. В этом можно убедиться, развертывая полученный снимок в план по правилам фотограмметрических приемов. (Фотограмметрия — отдел фотографии, в котором указывается, как по фотографическим снимкам можно получить план местности и вообще, как можно измерить снимаемый об‘ект). Но такая перспектива является для нашего глаза непривычной, так как об‘ектив в данном случае „рассматривает“ изображение с такого расстояния, с которого глаз его рассматривать не может. При фокусном расстоянии 7 *см*, глаз, чтобы получить впечатление привычной перспективы, должен рассматривать снимок также с расстояния в 7 *см*, но это невозможно для невооруженного глаза, у которого расстояние наилучшего зрения 24 *см*. Рассматривая изображение с расстояния 7 *см* при помощи снимавшего об‘ектива или при помощи лупы, имеющей фокусное расстояние в 7 *см*, мы увидим сквозь них изображение в естественной перспективе.



На коньках

Избежать преувеличенной перспективы можно, устанавливая аппарат на приличном удалении от первых планов; если же при этих условиях передние планы будут малы—следует весь снимок увеличить.

Сохранение об‘ектива и уход за ним. Об‘ективы представляют инструменты нежные и точные, поэтому с ними необходимо обращаться осторожно и аккуратно. Стекло, из которого делаются об‘ективы,—мягкое и нежное. Поэтому стекла не следует касаться пальцами, а тем более потными, и пыль с него надо стирать только мытою, чистою, мягкою тряпочкой; надо предохранять поверхность об‘ектива от пыли (крышкой) и не подвергать его резким изменениям температуры. Не следует мыть об‘ектив никакими жидкостями, тем более спиртом, от чего линзы могут расклеиться. Не надо также без нужды развинчивать об‘ектив, вынимать же стекла из оправы ни в коем случае не следует. При соблюдении этих условий об‘ективы безотказно служат десятки лет.

При рассматривании об‘ектива на просвет можно часто заметить крошечные пузырьки воздуха. Конечно, они представляют некоторый дефект, но избегнуть его при фабрикации стекла можно очень редко и случайно; качеству изображения это не вредит и браковать инструмент из-за этого не приходится.

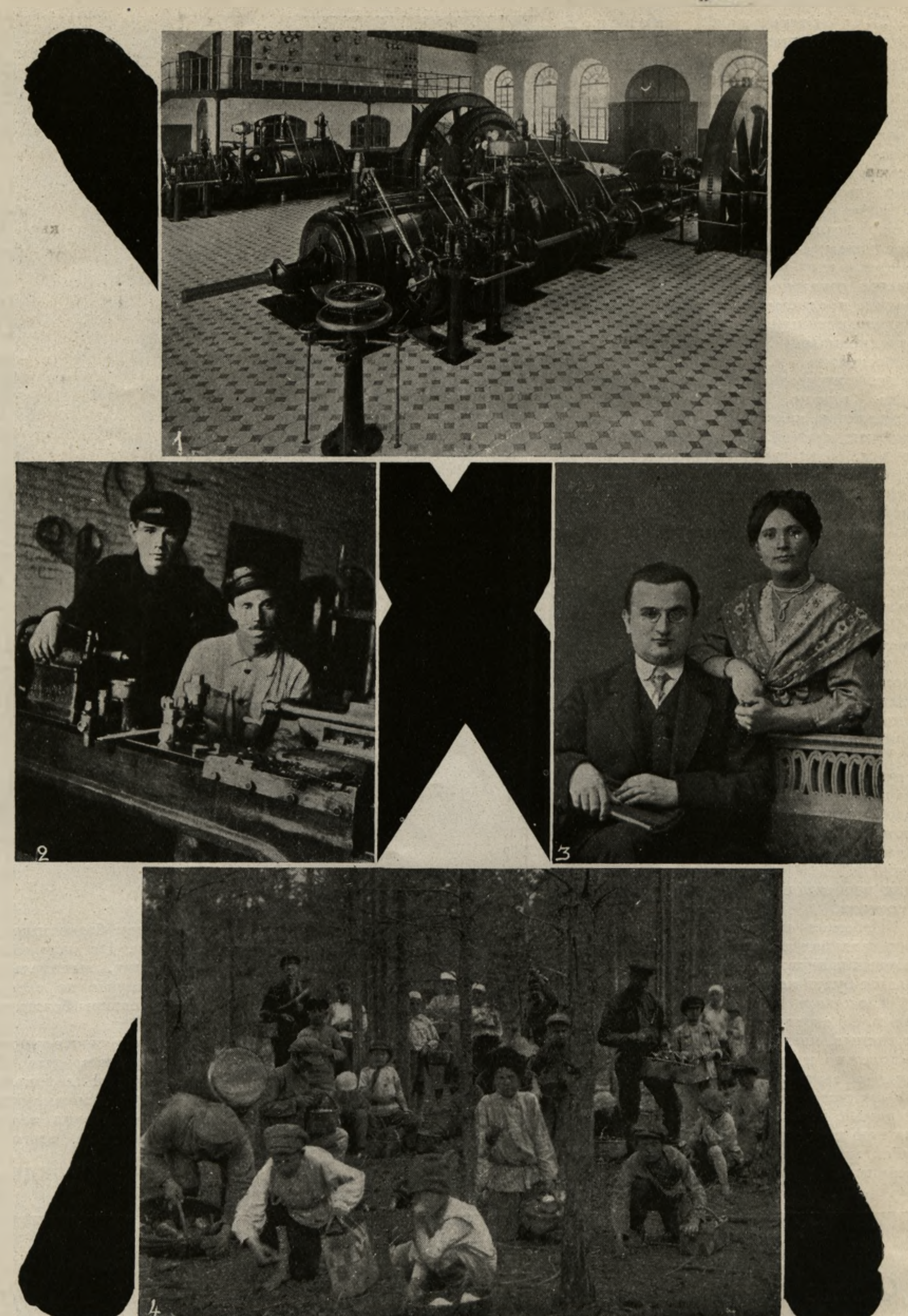
А. ДОНДЕ

Беседа вторая:

„Фотографические камеры, их конструкции и выбор“

— в следующем № 2-ом „СОВЕТСКОГО ФОТО“.

КАК НЕ НАДО СНИМАТЬ ДЛЯ КОНКУРСА „ЗА РАБОТОЙ"



(См. следующую страницу)

ПО ИНОСТРАННЫМ ЖУРНАЛАМ

(„Photographische Rundschau“ 1926)

О рационально составленном метоло-гидрохинонном проявителе

Исследовав известные свойства метола, гидрохинона и метохинона, Гюбль поставил ряд опытов, выясняющих значение количества входящих в состав проявителей частей, в результате которых он пришел к следующим выводам:

1. Метоло-гидрохинонный проявитель без щелочи действует, как чистый метоловый проявитель. Гидрохинон не играет здесь никакой роли.

2. Даже в присутствии щелочи, если ее количество меньше 10 *г* (сода) на литр, действие гидрохинона начинается только тогда, когда проявляющее действие метола уже дошло почти до конца.

3. Если увеличивать количество щелочи, то присутствие гидрохинона становится все более и более заметным, т. к. разница во времени начала действия метола и гидрохинона все укорачивается.

4. Чем больше гидрохинона и чем меньше метола содержит проявитель, тем работа его более блестяща.

Трудно дать определенную формулу проявителя, так как взаимное соотношение частей, его составляющих, должно колебаться в зависимости от сорта пластинок, времени экспозиции и т. п. В общем, на литр воды берется кристаллического сульфита 60 *г*, метола и гидрохинона 3 — 5 *г*, поташа 25 *г*.

Отношение количества метола к гидрохинону колеблется от 1 : 0,3 до 1 : 3. Обычно пользуются отношением $1 : 1^1/_2$.

Очень целесообразен совет многих авторов—готовить проявитель в 3 отдельных растворах, из которых легко приготовить всевозможные комбинации; такой проявитель, действительно, может быть назван универсальным. Рецепт его будет таков:

I.	Воды	1.000 куб. *см*
	Сульфита крист.	60 *г*
	Метола	6 *г*
II.	Воды	1.000 куб. *см*
	Сульфита крист.	60 *г*
	Гидрохинона	9 *г*
III.	Воды	1.000 куб. *см*
	Поташа	75 *г*

Для нормально экспонированных снимков растворы берутся в равных частях. Бромистый калий—по мере надобности.

Употребление хромовых квасцов в проявителе

В „Corriere Fotographico“ приводится рецепт амидолового проявителя с хромовыми квасцами:

Прокипяченой воды (неостывшей)	500 куб. *см*
Сульфита безв.	10 *г*
Амидола	4 *г*

По остывании, прибавляется 3 *г* хромовых квасцов в порошке и 4 куб. *см* 10% раствора бромистого калия.

Проявитель не дает никакой вуали, негативы получаются гармоничными и прозрачными даже в тенях. Очень хорош для диапозитивного процесса и бромистых бумаг. Он может проявить даже 20-кратную передержку и в этом отношении уподобляется кислому амидоловому проявителю.

Получение красных тонов на бромо-серебряной бумаге

Такие тона обычно получаются с трудом и поэтому окрашивание в красный тон не пользуется распространением.

Проявленное до конца глубоко-черное изображение на бромо-серебряной бумаге дает обычно при вирировании серой наиболее приятные тона. Такое изображение не годится для окрашивания (двойного) в красные тона. Для последнего бумага должна получить полную экспозицию, но проявление должно вестись в очень жидком проявителе (разбавленном против обычного проявителя для бумаг в 4 раза) для получения изображения с умеренной глубиной.

При осернении такое изображение даст неприятный рыжий тон, но затем, при последующей обработке виражем с роданистым аммонием (воды 1.000 куб. *см*, роданистого аммония 30 *г*, 1% хлорного золота 30 куб. *см*), оно перейдет в желаемый красный тон.

Н. ВЛ.

КАК НЕ НАДО СНИМАТЬ

На наш первый конкурс на тему „За работой“, в числе прочих, были присланы снимки, приведенные на предыдущей странице.

1. И. Никулин (Краматорская) прислал снимок: „*Машинное отделение при Парамоновском руднике*“. Технически снимок сделан хорошо, освещение в порядке, машины отлично проработаны от переднего до заднего плана, но на снимке ни в какой мере не видно работы. Он неподвижен и был бы вполне уместен в каталоге машин, но не на конкурсе на тему „За работой“.

2. П. Кондратьев (Запорожье Днепропетровской губ.) дал снимок, озаглавленный: „*Старый токарь Сорокин зорко следит за ходом работы новичка Воробьева и дает ему указания*“. Токарь Сорокин действительно следит, но только не за ходом работы Воробьева, а за действиями фотографа. Да и следить то за ходом работы Воробьева ему невозможно, так как тот бросил работу и тоже уставился в об‘ектив. Работы никакой не видно, станок остановлен и Воробьев облокотился на него рукой.

3. Почему Капура (Карсун Ульяновской губ.) назвал свой снимок „*За работой*“— совсем уже непонятно. На нем какая-то самодовольная личность с женой в классической провинциальной позе уставились на аппарат — и только. Никакой „работы“, конечно, нет и в помине.

4. Снимок И. Бельникова „*Сбор грибов в 1922 г. в помощь голодающим Поволжья*“ слишком натянут. Перед с‘емкой грибоискатели были собраны в одно место—перед аппарат, все без исключения повернулись в одну сторону—лицом к аппарату и уставились на него. Некоторые просто смотрят в аппарат, некоторые держатся руками за грибы, а некоторые даже отгибают от лица ветку, чтобы их лучше было видно. Фотограф снимал со штатива, долго готовился к с‘емке, возился с наводкой так, что присутствующим надоело ждать, и не сумел схватить живой естественный момент. Нелепое нагромождение и расположение фигур.

Как мы видим, ни один из указанных снимков не отвечает теме конкурса „За работой“.

ОШИБКИ при ПЕЧАТАНИИ на БУМАГАХ с ПРОЯВЛЕНИЕМ и ИХ ИСПРАВЛЕНИЕ

НАИБОЛЕЕ распространенными и наиболее удобными из фотографических бумаг являются бумаги бромо-серебряные и хлоро-бромо-серебряные. Ими широко пользуются как профессионалы, так и любители при работе контактом и при увеличениях.

Работать на этих бумагах как будто и просто, а, с другой стороны, и опытнейшие мастера иногда не в силах избежать более или менее заметных ошибок. Дело в том, что научного способа, которым можно было бы пользоваться практику для нахождения точного времени экспозиции для бумаг с проявлением — нет. Предварительное печатание на пробных полосках, как хорошо известно каждому из нас, далеко не достигает цели. Найдя будто бы точное время по этому методу, мы только при рассматривании всей картины целиком замечаем, как жестоко ошиблись. Кроме того, по состоянию рынка для нас не представляется возможным постоянно работать на одном и том же сорте бумаги, что также увеличивает процент неудач и брака. Наконец, всем нам приходится пользоваться одним и тем же негативом и для печатания в рамке, и для увеличения.

С другой стороны, бумаги с проявлением дают большой процент ошибок и потому, что в позитивном процессе требуется не только точное вычисление времени печатания, не только увеличение или уменьшение силы света, но и изменение в каждом отдельном случае крепости проявителя, сочетания его элементов соответственно характеру данного негатива и тому, какого рода копию мы желаем получить. А разве редки случаи, когда мы, только вынеся картину на свет, замечаем ошибки, которых не могли разглядеть благодаря все изменяющему, неактиничному свету нашей лаборатории?

— Что делаете вы с не совсем удачными отпечатками? — спросил я одного фотографа.

— Бросаю их в ведро! — был ответ.

Я познакомился с содержанием этого „ведра" и увидел, что едва ли не большая часть выброшенных копий могла быть исправлена без особого труда и затрат. Интересуясь этим вопросом, я убедился, что многие товарищи предпочитают иметь дело с ведром, а не с химией и здравым смыслом.

Цель этой статьи — напомнить фото-любителям те старые простые правила и приемы, которые могут уменьшить их материальные потери и избавить от многих неприятных минут. Все нижеизложенное многократно мною проверено на опыте.

Пользуясь слишком контрастным негативом, мы получим контрастное же изображение. Для смягчения этого недостатка нужно производить печатание при сильном источнике света, могущем пронизать самые густые света негатива, и перенести на бумагу скрытый в них рисунок. Время печатания должно быть тем больше, чем сильнее контрасты. Проявление ведут, пользуясь разбавленным проявителем и по возможности без бромистого калия, усиливающего контрасты. Медленно проявляя, без покачивания ванны, мы должны стремиться сперва получить возможно больше деталей, а затем уже позаботиться о потребной нам интенсивности. Для таких негативов подходит мягко-работающая бумага цвета „шамуа", так как окрашенные света не так ярки и резки. Можно также смягчить контрасты негатива, пользуясь ослабителем с надсернокислым аммонием (см. „Сов. Фото" № 3 за 1926 г., стр. 83).

Негатив вял, и получаемая с него копия грозит быть недостаточно контрастной. В этом случае следует пользоваться белыми сортами контрастных бумаг и слабым источником света, чтобы нежнейшие детали негатива служили достаточным для него препятствием. Время печатания должно быть по возможности сокращено, а проявитель — концентрирован для вызывания наибольших контрастов. Полезна прибавка бромистого калия. Проявление нужно вести быстро и заботиться прежде всего о получении интенсивности, ставя вырисовку деталей на второй план. Весь процесс лучше вести не в кювветке, а на листе (хотя бы фанерном) с кистью в руке. Из вялого, но богатого деталями негатива можно получить удовлетворительную картину. Если позитив все же недостаточно контрастен, необходимо прежде всего снять легко получающуюся при вялых негативах вуаль разбавленным в 3—4 раза Фармеровским ослабителем (см. № 3 „Сов. Фото" за 1926 г., стр. 83). Промыв затем позитив с обычною тщательностью, усиливают его сулемой с последующей окраской обесцветившегося изображения 10% сульфитом; усиление ураном ведет к неприятному пожелтению светов. Сулема же дает прекрасно сохраняющиеся картины в тепловатых тонах.

Каким образом ни был бы получен недостаточно контрастный позитив, можно исправить его путем отбеливания и последующей окраски. Для того, чтобы отбеливание шло медленно и мы имели бы возможность прервать его в любой момент без риска получить пятна, необходимо брать разбавленный раствор отбеливателя, например, такого состава:

Воды	1000 куб. см
Бромистого калия	4 г
Красной кров. соли	8 г

Когда нежные полутона обесцветились, и яркими, синеватыми представляются лишь глубокие тени, вынимают отпечаток из отбеливающей ванны и основательно промывают. Затем его погружают в 2% раствор сернистого бария (предварительно профильтрованный). Побелевшие полутона принимают нежный цвет сепии, в то время, как не отбелившиеся полностью тени становятся темно коричневыми, что создает большую разницу между световыми модуляциями. Этот метод неполного отбеливания с последующим осернением, который иногда приходится вести даже не в кювветке, а на доске при помощи более или менее широких кистей, я применяю и тогда, когда на полученной картине, вполне гармоничной и в общем неплохой, света вышли более темными, чем их хотелось бы видеть.

Недопроявленные позитивы часто имеют малокровный, неприятный тон, с серыми тенями. Продли мы проявление, получились бы крытые света и общая вуаль, а все изображение представилось бы безнадежно вялым. Легче исправить недопроявленные отпечатки, чем покрытые вуалью. Проще всего добиться этого так называемой „окраской в черный тон" (J. Cheshire). Для

этого хорошо промытый отпечаток быстро и вполне отбеливается в следующем отлично сохраняющемся растворе:

Воды	250 куб. *см*
Сернокислой меди	14 *г*
Серной кислоты хим. чистой	20 капель.
Поваренной соли	14 *г*

Отбелившийся в этой ванне отпечаток следует тщательно промыть и погрузить на 2—3 минуты в 5% раствор азотной кислоты. Промывают затем минут 10 в воде и проявляют на полном свету любым щелочным проявителем без бромистого калия. Наш отпечаток приобретает глубоко-черные, бархатные тона. Окрашенный в черный тон позитив, по желанию, может быть обработан по общим правилам в цвет сепии и т. д., хотя первично недопроявленные копии никогда не будут иметь хорошего тона, а покажутся слишком рыжими. Окрашенные в черный тон отпечатки представляются усилившимися и более блестящими.

Далее следует знать, что всякий отпечаток, тон которого слишком сер или зеленоват, а также всякая уже осерненная копия, цвет которой не нравится своей блеклостью,— все они могут быть исправлены в *золотом вираже*. Для этого следует иметь два готовых раствора, которые в отдельности хорошо сохраняются. Это— 5% раствор роданистого аммония и 1% раствор хлорного золота (в дестиллированной воде). Пред употреблением я прибавляю в ванну из 100 *г* первого реактива — капель 10-15 второго и быстро погружаю туда отпечаток. Принявшая нежный пурпурный цвет ванна быстро теряет активность и становится бесцветной, а блеклый или зеленоватый отпечаток принимает прекрасный, глубокий синевато-черный тон. Прибавляя к ванне новые капли золота, мы обрабатываем новые позитивы. Осерненные же копии в этой золотой ванне принимают красивые тона от бронзового и пурпурного до прекрасного терракотового и розового, блещущие белыми светами и нежной глубиной теней *). Слегка окрашивающиеся света быстро отбеливаются в 5% растворе азотной кислоты.

Недостаточная экспозиция (недодержка), в связи с нашим естественным стремлением получить как можно больше деталей, приводит к перепроявлению. Тени позитива здесь имеют сугубо черный цвет, контрасты слишком резки, детали нередко отсутствуют, света могут казаться желтоватыми. Недодержанные копии без деталей— исправить невозможно. Если же деталей достаточно, но картина неприятна лишь своей контрастностью, то-есть слишком большой разницей между густотой тонов в светах и тенях, то, кроме уже указанных в статье мер, можно попробовать поверхностное отбеливание отпечатка сулемой с последующим погружением его в 10% раствор сульфита. Усиление рисунка в поверхностном слое желатина, где заложены полутона, не распространяющиеся на всю глубину слоя, не может не отозваться на увеличении гармонии изображения, которое притом же почти всегда получает тепловатый тон. Следует пользоваться в таких случаях разведенным в 6—10 раз сулемовым усилителем и вынимать из него отпечаток, лишь только начинает белеть самый верхний слой нежнейших полутонов. В водяной ванне, куда затем перекладывается отпечаток, продолжается еще некоторое отбеливание, что нужно иметь в виду, так как могут усилиться и глубокие тени, а весь процесс может дать противоположный нашему желанию результат, т.-е. общее усиление и повышение контрастности. После тщательнейшей промывки следует сульфитная ванна.

Д-р С. **КОЛОМОЙЦЕВ**

*) В журнале „Немецкое Фотографическое Искусство" дан более сложный рецепт виража для бромистых бумаг. Я испытал его и нахожу очень хорошим:

Тиокарбамида	0,2 *г*
Лимонной кислоты	0,2 *г*
Хлористого натра	0,5 *г*
Хлорного золота	0,05 *г*
Воды	100 куб. *см.*

Полезно прибавить в раствор 1 *г* роданистого аммония.

№№ 1, 2, 3 и 4 „СОВЕТСКОГО ФОТО" за 1926 год, печатавшиеся в количестве 10.000 экз., разошлись без остатка и никому высланы быть не могут. За 1926 год высылается комплект из 5-ти последних №№-ров (5, 6, 7, 8 и 9) за 1 р. 50 коп.—при получении денег и за 1 р. 75 коп.—наложенным платежом.



Зима в Лондоне. Туман в 1 ч. 30 м. дня

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РУССКОГО ФОТОГРАФИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА

РУССКОЕ Фотографическое Общество, об'единяющее лиц, работающих в области художественной и научно-технической фотографии, предприняло осенью 1924 г. шаги к тому, чтобы развить свою работу в тесном контакте с Государственной Академией Художественных Наук в целях более широкого планомерного осуществления задач Общества по изучению художественной светописи, теории фотографических процессов и применения в искусстве и науке фотографических методов документации и исследования.

В октябре 1924 г. РФО приняло участие на фотографической выставке в Ленинграде, развернутой в широком масштабе при содействии правительственных и общественных учреждений. На выставку был направлен почти полностью художественный отдел весенней выставки РФО в Москве. Работы членов Общества получили весьма лестную оценку.

В течение 1924-26 г.г. РФО участвовало на международных фотографических выставках в Лондоне, Париже, Турине, Лос-Анжелосе, Нью-Вестминстере, Ливерпуле, где работы членов Общества, судя по отзывам заграничной прессы, пользовались успехом.

На Международной Выставке Декоративного Искусства в 1925 г. в Париже, в Отделе СССР, были выставлены работы членов РФО. За эти работы жюри выставки присудило пятнадцать наград. Исключительный успех советской художественной фотографии за-границей ярко выявился также на фотографическом конкурсе в Париже 1926 г., где ряд членов Общества получил награды, при чем назначенная по конкурсу за работы на бромистых бумагах единственная золотая медаль была присуждена члену РФО А. П. Штеренбергу. Если принять во внимание, что было прислано со всего мира 1326 работ, то присуждение высшей награды представителю советской фотографии весьма показательно свидетельствует о том высоком уровне, на каком стоит фотография в СССР.

Экспедиция в Крым членов РФО осенью 1924 г. имела своей задачей отразить в художественной фотографии природу и быт Крыма. Собранный материал составил специальный художественно-фотографический отдел Крымской выставки, устроенной в помещении ГАХН в мае 1925 г. Российским Обществом по изучению Крыма при ближайшем содействии РФО.

В связи с исследованиями проблем художественной фотографии, на заседаниях Секции Художественной Фотографии РФО были заслушаны и обсуждались доклады: А. А. Сидорова — „Фиксация

движения в художественной фотографии", В. В. Никитина-Горского — „Выразительность жеста в фотографическом изображении", А. А. Сидорова — „Поверхность и форма в фотографии тела", Ю. П. Еремина и П. В. Клепикова — „Крым в художественной фотографии", А. И. Ларионова—„Задачи фотографии в изображении искусства движения", А. И. Ларионова — „Дифференциальное изучение движения методами кино - фото", И. М. Наппельбаум — „К вопросу о композиции в фотографии", Ю. П. Еремина — „Русская усадьба в фотографии", А. А. Сидорова — „Портреты А. В. Луначарского в художественной фотографии", Г. М. Боголюбова „С. А. Лобовиков, как изобразитель крестьянского быта", П. В. Клепикова —„Бромистые бумаги в художественной фотографии".

Секция Научной и Технической Фотографии РФО, разрабатывающая вопросы, связанные с теорией фотографических процессов и с техническими и научными применениями фотографии, заслушала и обсуждала на своих заседаниях доклады: В. И. Назарова — „Действие двухромокислого калия на желатин в кислой среде", Б. В. Недзвецкого — „Система сенситометрии Хертера и Дриффильда", К. В. Чибисова—„К вопросу о законе почернения фотографической пластинки", З. З. Виноградова — „К вопросу техники изменения характера негатива", К. В. Чибисова —„Обзор теории скрытого изображения", П. Н. Зимина —„Теория подвижной линейки для точной наводки на фокус и определение границ резкого изображения", Б. В. Недзвецкого — „Дифракционный спектросенситометр", его же—„Сенситометрия орто-и панхроматических пластинок", его же — „О новейших работах в Научном Истменовском Фотографическом Институте", К. В. Чибисова —„Теория светофильтров", Д. Н. Тарасенкова—„Физическая интерпретация воздушной дымки и принцип борьбы с нею", К. А. Колосова —„Сенситометр Истмена с непрерывным освещением", К. В. Чибисова — „Физико-химическое обоснование системы сенситометрии Хертера и Дриффильда", Б. В. Недзвецкого — „Негативный процесс при фото-теодолитной с'емке", Б. П. Подлузского — „Столетие фотографии", Б. В. Недзвецкого — „Измерение зернистости негатива", К. А. Колосова —„Сенситометрия рентгеновских пластинок", П. Н. Зимина—„Искажение при фотографировании", К. В. Чибисова—„О фото-химической природе зерен фотографической эмульсии", К. В. Чибисова и В. С. Чельцова — „Пластинки с фильтром в слое".

Работа секций Художественной и Научно-Технической, касаясь, главным образом, специальных и иногда довольно узких областей фотографии, не всегда останавливалась в должной мере на таких вопросах, которые имели более широкий характер. Для сосредоточения должного внимания и на этих сторонах фотографии, Общество нашло необходимым организовать специальную Секцию Общей Фотографии.

На заседаниях Секции Общей Фотографии были заслушаны доклады: З. З. Виноградова — „Изготовление дубликата негатива, как метод изменения характера его", П. В. Клепикова —„Новости иностранной фото-промышленности", И. Н. Ярославцева — „Двуйодисто-ртутный усилитель и его свойства", И. Н. Ярославцева — „Фото-пластинки советского производства и выбор негативного материала", Е. О. Пиотрковского —„По Военно - Сухумской дороге", М. П. Миловидова — „По Кавказскому берегу Черного моря", П. В. Клепикова—„Бромистые бумаги и их обработка", Б. Н. Гензелович —„Фото-работа по этнографии Карачаево - Черкесской области", Б. П. Подлузского — „К вопросу о применении фотографии в краеведении", П. Н. Зимина — „Разрушители фиксажа", Б. П. Подлузского — „Фотография на 1-й отчетной выставке Главнауки РСФСР".

В целях придания большей планомерности той стороне деятельности Общества, которая относится к возможно широкому распространению знаний, относящихся к фотографии, Общество выделило эту область своей работы в ведение особой Культурно-Просветительной Секции.

Культурно - Просветительная Секция на своих заседаниях заслушала доклады: П. В. Клепикова— „Фотографическая работа в путешествии по Крыму, ее особенности и необходимое для нее снаряжение", Н. П. Иванова—„Цели и план экскурсионной деятельности Культурно - Просветительной Секции РФО".

В виду исполнившегося 30-летия существования Русского Фотографического Общества, членами О-ва Я. Я. Звягинским и А. М. Донде закончена детальная разработка тридцатилетней истории Общества и его издательской деятельности, как часть намеченной в дальнейшем работы по изучению истории фотографии в России.

В связи с юбилеем, в помещении ГАХН была устроена юбилейная выставка художественной фотографии.

В начале 1926 г., в помещении Центрального Дома Работников Искусств, при содействии и участии РФО, была также устроена выставка художественной фотографии.

В Ленинские дни 24 января 1925 г. РФО приняло участие в заседании ГАХН, посвященном памяти В. И. Ленина, путем устройства выставки фотографических работ, связанных с жизнью и деятельностью В. И. Ленина.

В январе 1926 г., в связи с юбилеем А. В. Луначарского, РФО принимало участие в выставке, посвященной А. В. Луначарскому, организованной в ГАХН.

На 1 отчетной выставке Главнауки РСФСР в 1926 г. Общество приняло участие в ее художественном отделе, выставив ряд работ, характеризующих способы печати, применяемые в художественной фотографии. В музейном отделе той же выставки демонстрировались фото-работы из числа материалов, подготовляемых к организуемой выставке „Русская усадьба в фотографии".

Совместно с Хореологической Лабораторией ГАХН, Общество организовало в 1925 и 1926 г.г. две выставки по искусству движения и подготовило 3-ю, имеющую быть в 1927 г.

Б. ПОДЛУЗСКИЙ

3-ья ВЫСТАВКА ИСКУССТВА ДВИЖЕНИЯ

Хореологическая Лаборатория Государственной Академии Художественных Наук совместно с Русским Фотографическим Обществом при участии Высшего Совета Физической Культуры и других учреждений организовала в помещении ГАХН 3-ю Выставку Искусства Движения, продолжавшуюся с 5 по 11 января 1927 г.

Выставка ставила своей задачей идеологическое и методологическое об'единение всех существующих видов движения в их основных подразделениях, а именно в разделах: художественно-сценического движения (балет, пластика), различных педагогических систем тренировки (художественная и ритмическая гимнастика), физкультурного движения, трудовых рабочих процессов и народной пляски. Кроме того, организован отдел реконструкции видов древнего художественного движения, разработанный на основе изучения различных стилей художественного движения.

ПЕРЕПИСКА С ПОДПИСЧИКАМИ

1. С. МАРЦИНКЕВИЧУ (Мариуполь). **Сильно передержанную пластинку** можно спасти, прибавляя на 100 куб. *см* проявителя до 10 куб. *см* 10⁰/₀ раствора бромистого калия, насыщенного борной кислотой (две чайных ложки на 100 куб. *см* раствора). Негатив при таком проявлении получается хотя и слабый, но незавуалированный и вполне пригодный для усиления.

2. ФОТО-ЛЮБИТЕЛЮ (Новороссийск). **Регистрации фото-аппаратов** — нигде и никакой не требуется.

3. С. КОРЖЕНЕВСКОМУ (с. Гавриловка). **Чувствительность пластинок** при с'емках на зимнем воздухе, на морозе — понижается. Подробнее см. об этом в № 9 „Советского Фото" за 1926 г., стр. 245. **Усиление и ослабление**, как пластинок, так и бумаг, **ведется при дневном свете.**

4. НАЧИНАЮЩЕМУ ЛЮБИТЕЛЮ (Рыбинск). **Черная надпись на отпечатке** может быть получена таким образом: в раствор красной кровяной соли приливают немного 10⁰/₀ раствора бромистого калия и полученным раствором делают перевернутым шрифтом, на эмульсионном слое негатива, желаемую надпись. Затем негатив обрабатывают раствором гипосульфита и промывают. Места на которых была сделана надпись, получаются прозрачными. Можно поступить и так: сделать надпись тем же раствором на куске бумаги обыкновенным шрифтом и затем перевести ее на негатив, для чего к смоченному предварительно водой негативу равномерно и на короткий срок прижимают бумагу с надписью. Буквы надписи будут переведены на негатив в обращенном виде. Негатив затем фиксируют и промывают.

5. Р. ТУЛЕГОВУ (Фастов). **Черные тона на дневных бумагах** можно получить при употреблении следующего вираж-фиксажа:

I.	Гипосульфита	200 *г*
	Воды	500 куб. *см*
II.	Азотнокислого свинца	50 *г*
	Уксусной кислоты	50 куб. *см*
	Воды	500 куб. *см*

К раствору I приливают до легкого помутнения раствор II; полученную смесь фильтруют и на каждые 100 частей прибавляют 2 части 10⁰/₀ раствора хлорного золота.

6. М. БЕРЕНШТЕЙНУ (Оренбург). **Быстро промыть негатив** можно следующим способом: пластинка после закрепления промывается водой и затем в течение нескольких минут обрабатывается в 10⁰/₀ растворе хлористого аммония. Далее следует непродолжительная промывка.

7. А. КИРПИЧЕВУ (Ярославль). **Для скорого получения отпечатка** с только что проявленного негатива, поступают так: на проявленный, не фиксированный, но промытый негатив накладывают под водой бромистую бумагу. Бумага прилипает к негативу, ее разглаживают рукой и затем печатают, выставляя негатив с бумагой, без копировальной рамки, на свет. После печатания негатив немедленно закрепляют. Таким же образом можно получать отпечатки и с мокрого закрепленного негатива, до его промывки и сушки.

ГОЛОСА ЧИТАТЕЛЕЙ

Заочные фото-курсы

ОСНОВНЫМ корнем „зла", о который приходится спотыкаться большинству фото-любителей, является недостаточность общеобразовательной подготовки, отсутствие необходимых знаний элементарной химии, а для более глубокого понимания дела — специальной фото-химии и многих других предметов, имеющих то или иное отношение к фотографии.

Для пополнения необходимых знаний многое дает „Советское Фото", но этого мало, нужно что-то другое, вводящее фото-любителя в последовательное и систематическое изучение интересующих его предметов.

Этим другим, в виду оторванности большинства фото-любителей от центра, даже вообще от мало-мальски культурных мест, должны быть заочные курсы фотографических знаний, которые, повторяя слова общеизвестных курсов „Полиглот", дали бы возможность „легко и быстро, у себя на дому, как в городе, так и в деревне — везде, где имеется почта", изучить фото-дело путем исполнения заданий курсов и переписки по почте. Организация курсов могла бы быть проведена соответствующими органами при помощи „Советского Фото", поставившего себе целью итти навстречу желаниям широких масс фото-любителей.

Бердичев **Н. Николаев**

Еще о фото-работе в деревне

ПОДНЯТЫЙ „Советским Фото" вопрос о фото-работе в деревне — заслуживает большого внимания. На ряду с кино, радио, почетное место в деревне должна занять фото-работа. Необходимо на эту область культурного фронта обратить внимание соответствующих организаций и в первую очередь — комсомола.

Правда, о фото деревня почти ничего не знает, а если и знает, то только по снимкам бродячих фотографов. Однако, во время моей работы с фотокамерой в деревне, об'яснение этой работы молодежи поражало последнюю ее несложностью и вызывало большой интерес. Отдельным деревенским фото-любителям необходимо теперь же приступить к организации фото-кружков, а вопрос этот вынести для обсуждения и отыскания методов работы на страницы специальных изданий. Фото-работа, помимо культурного, имеет еще важное значение и в смысле отображения быта, строительства и жизни нашей деревни. Ведь, какую массу интересного материала могут дать кружки, материала, часто недоступного фото-репортеру.

Но вместе с тем надо призадуматься и над другим вопросом, вопросом снабжения деревни и отдельных любителей-провинциалов необходимыми материалами. В провинции любителю приходится обращаться либо к частному торговцу, либо к фотографу-профессионалу (если он есть) и за баснословную цену доставать никуда негодные иногда продукты. Удобным выходом из этого положения была бы организация фото-предприятиями аккуратной высылки товара почтой в провинцию, хотя бы по примеру б. „Кодака". Без разрешения этого вопроса трудно будет осуществлять фото-работу в деревне.

Витебск

Вл. Некрашевич

Фото-репортер любитель

Незачем перечислять всю пользу приближения фото-любительства к массам. Она понятна всякому, но хочется сказать, что внедрению фото в массу мешает несколько причин. И главная из них — материальная сторона фото-любительства. И, действительно, ведь, „масса" в большинстве — небогатый элемент: студент, рабфаковец, учитель, скромный служащий, рабочий. Разве могут они серьезно заняться фотографией без ущерба для своего бюджета? Не нужно забывать, что пластинки, химикалии еще очень и очень дороги. А, ведь, сколько их понадобится для практики любителю!

Вот тут-то и необходимо будет подойти к соединению полезного с приятным, и фото-любителю — стать фото-репортером. К сожалению, из всех наших многочисленных газет и журналов, кажется, один лишь „Огонек" идет навстречу любителю, предоставляя ему возможность стать своим корреспондентом, а главное, давая ему задания и указания, без которых начинающему фото-репортеру трудно развернуть работу.

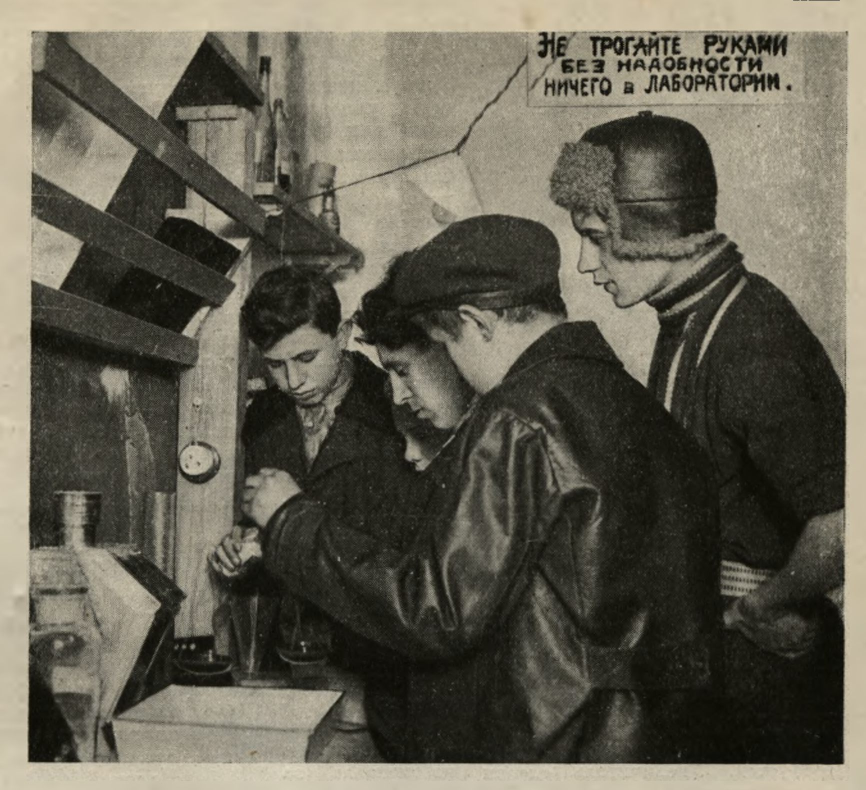


Фото-кружок Прохоровской мануфактуры в Москве

В других же местах отношение к любителю иное: — „Помилуйте, нам нужны только солидные, опытные фото-корреспонденты, со стажем. Где ж мы можем возиться с обучением всех любителей. В будущем, когда у вас будет опытность, фото-стаж, а главное, репортерский стаж, тогда — с удовольствием" — вот обычный разговор с начинающим фото-корреспондентом в редакции.

Но разве может охватить небольшая кучка спецов-профессионалов весь тот огромный бытовой, этнографический и просто хроникерский материал, который так легко может быть охвачен целой армией любителей фото-репортеров, раскинутых по всему Союзу?

Г. Далматов

Ленинград

О фотографировании жизни и быта Советского Союза

В текущей работе очень часто забывают о том большом значении, какое имеют для истории фото-репортерские снимки текущих событий, окружающей нас обстановки, современных деятелей. Еще менее думают об использовании снимков быта, условий труда народностей СССР и т. п. Наши книги и учебники наполнены еще старыми иллюстрациями, сделанными 25—30 лет тому назад.

Если до настоящего времени подбор такого материала был затруднен разрозненностью отдельных работников, то теперь, когда уже 2 года существует об'единение фото-репортеров, когда установлена живая связь с провинциальными работниками через журнал „Советское Фото", — следовало бы подумать о планомерном выполнении огромной задачи — фотографирования СССР, собирания альбомов, коллекций и подбора современного иллюстративного материала.

Из всех стран едут в наш Союз десятки и сотни заграничных фото-корреспондентов, богато снабженных и оборудованных. Они отправляются на окраины Союза и выбрасывают на заграничный иллюстрационный рынок тысячи фотографий. Но как бы хорошо ни был оборудован заграничный корреспондент, какой бы долей мастерства он ни обладал, все же его глаз — чужой для нашей страны. Правильное отображение могут дать только советские фотографы.

Я думаю, что именно теперь, именно сейчас, настало время дать возможность советским фото-корреспондентам и репортерам работать полным темпом в этой отрасли.

Самостоятельные попытки поездок на окраины ведутся и сейчас отдельными товарищами. Следует отметить последнюю, уже более организованную попытку троих т.т. — Оцупа, Самсонова и Юнпрофа, отправившихся на север.

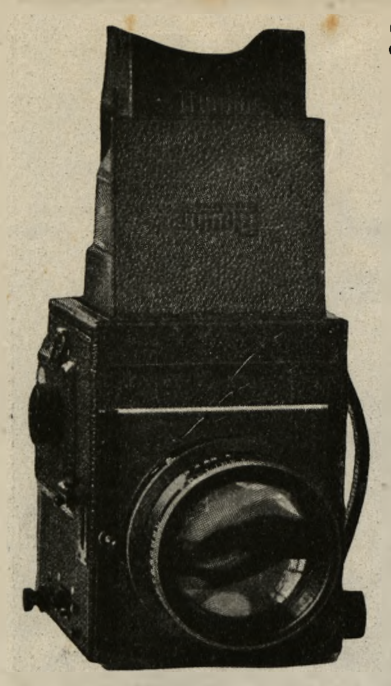
Следует также отметить и более ранние поездки одиночек фото-репортеров: Гроховского, Альперта, Красинского, Самсонова и др. Однако, все эти поездки еще не об'единены общим планом.

Тот, кому такие фото нужны, не знает, где их взять; тот, кто их производит, не знает, кому предложить. Масса очень ценных снимков лежит без движения.

Нужны: единая организация, общий план и организационные средства.

М. Альперт

ЗАГРАНИЧНЫЕ НОВИНКИ

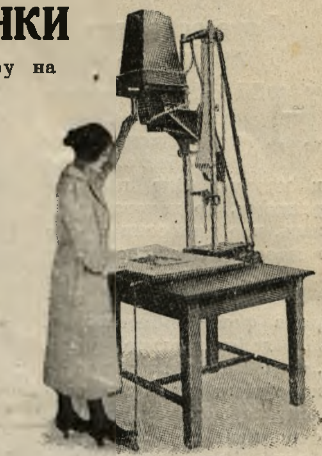


Камера „Ментор“ 6,5Х9 *см* с Пролинеаром Ритчеля Ф/1,9.

Вертикальный увеличитель для профессионалов. Он значительно ускоряет и облегчает работу, так как при нем не приходится тратить времени на наводку на резкость, которая производится автоматически. Фотограф устанавливает на бумаге лишь нужный ему размер увеличения. Увеличитель допускает увеличение до 6 раз и уменьшение до ²/₈, сохраняя неподвижный оптический центр. Источником света является полуваттная лампа, конденсатора не требуется. Увеличитель сделан из металла (за исключением стола) и очень прочен. Цена комплекта с анастигматом Альдис Ф/6 в Англии—450 руб.



Штатив в виде трости. Английская фирма Синклер в Лондоне выпустила довольно прочный треножник для небольших камер, складывающийся в виде трости и настолько легкий, что им вполне можно пользоваться, как палкой для прогулок. Он состоит из трех аллюминиевых трубок, вдвигающихся одна в другую, причем самая широкая ввинчена в ручку трости., В рукоятке скрыты крепкие винты, скрепляющие все три трубки в штатив, который в разложенном виде поддерживает камеру на высоте 1 метра от земли. В ручке же находится шарнир, допускающий наклон камеры в любую сторону под углом до 60°. В собранном для ходьбы виде трость имеет высоту 90 *см* и весит 410 грамм, стоит он в Англии 16 р. 50 к. Этот штатив легко переносим и вполне пригоден для небольших складных камер.



14.000

друзей имеет „Советское Фото“. 14.000 экземпляров — это его тираж на первое января. Из них—5.500 получались подписчиками и 8.500 экземпляров расходились в розничной продаже. Задачей 14.000 друзей нашего журнала в наступившем 1927 году должно быть: изменение соотношения подписчиков и читателей таким образом, чтобы подписчиков было 10.000, а остальные — читатели. Имея 10.000 годовых подписчиков, Издательство сможет расширить работу по улучшению внешности журнала: например, бесплатно давать художественно отпечатанные на отдельных листах приложения и т. п. Если каждый из наших старых подписчиков подпишется на 1927 год не только сам, но привлечет еще одного нового подписчика — своего товарища, свой клуб или библиотеку, цель —10.000 подписчиков — будет достигнута. В интересах расширения журнала, а, следовательно, и в ваших интересах — увеличение числа наших подписчиков. Итак, будьте активными друзьями своего журнала!

Издатель — **Акционерное Издательское Общество „ОГОНЕК“**

Редактор **Мих. Кольцов** Зав. редакцией **В. Микулин**

Главлит № 78.333. Отпеч. в типо-хромо-лит. „Искра Революции“ Мосполиграф. Москва, Арбат, Филипп. 11. Тираж 14.000.

ТАБЛИЦА ЭКСПОЗИЦИЙ на ФЕВРАЛЬ месяц

Начинающий фотограф при с‘емке нередко затрудняется в решении вопроса: как долго следует производить экспозицию (выдержку), чтобы негатив получился нормально выдержанным? На помощь начинающему приходят специальные таблицы, простейшую из которых мы приводим здесь на следующий месяц — ф е в р а л ь и будем регулярно давать в дальнейшем на каждый месяц. На особую точность таблица эта не претендует, но обращение с нею не требует никаких вычислений, доступно каждому и дает любителю возможность хотя бы приблизительно ориентироваться в вопросе об экспозиции. Разумеется, чем скорее начинающий научится обходиться без таблицы — тем лучше, так как собственный навык и чутье лучше всяких определителей.

Из приводимых здесь граф можно без всяких вычислений брать экспозицию для данного сюжета и указанного месяца. Время выдержек взято с некоторым избытком, так как всегда передержка лучше недодержки.

При пользовании таблицей надо принять во внимание следующее:

Ц и ф р ы у к а з а н ы д л я о б‘ е к т и в а с о с в е т о с и л о й Ф/8. При Ф/5,6 следует взять половинную выдержку (например, вместо $^1/_{10}$—$^1/_{20}$ секунды), при Ф/11 — двойную (вместо $^1/_{10}$—$^1/_5$ сек.), при Ф/16 — учетверенную.

Д а н н ы е р а с ч и т а н ы д л я я с н о й п о г о д ы п р и с о л н ц е, н е з а к р ы т о м о б л а к а м и. Если солнце закрыто о б л а к а м и — время экспозиции следует увеличить в 2 раза против показанного в таблице, при т е м н ы х о б л а к а х — в 3 раза, при небе, покрытом м р а ч н ы м и т у ч а м и — в 5 раз (например, при темных облаках взять не $^1/_{60}$ секунды, а в 3 раза больше — $^1/_{20}$ сек.).

Ц и ф р ы р а с ч и т а н ы д л я в р е м е н и м е ж д у о т 11 ч а с о в у т р а д о 1 ч а с а д н я. Для времени от 9 до 11 часов утра и от 1 до 3 часов дня — выдержка должна быть у д в о е н а, для времени от 8 до 9 часов утра и от 3 до 4 часов дня — утроена (т.-е. вместо $^1/_{30}$ — взять $^1/_{10}$ сек., вместо 7 секунд — 21 сек.).

При применении светофильтров надо учитывать и это обстоятельство и соответственно увеличивать выдержку.

П р е д м е т с‘ е м к и	Пластинки средней чувствит.	Пластинки обыкнов. чувствит.	Пластинки высокой чувствит.	Пластинки наивысшей чувствит.
	Секунды	Секунды	Секунды	Секунды
Открытые морские пейзажи и облака	$^1/_{100}$	$^1/_{200}$	$^1/_{400}$	$^1/_{800}$
Открытые ландшафты без темного переднего плана, морской берег со скалами, снежные пейзажи	$^1/_{50}$	$^1/_{100}$	$^1/_{200}$	$^1/_{400}$
Ландшафты с передним планом, сцена на открытом воздухе, светлые здания и улицы	$^1/_{15}$	$^1/_{25}$	$^1/_{50}$	$^1/_{100}$
Ландшафты в тумане или с очень темным передним планом, хорошо освещенные уличные сцены	$^1/_5$	$^1/_{10}$	$^1/_{25}$	$^1/_{50}$
Здания и деревья	$^1/_2$	$^1/_5$	$^1/_{10}$	$^1/_{25}$
Портреты и группы на открытом воздухе	1	$^1/_8$	$^1/_5$	$^1/_{10}$
Портреты и репродукции светлых предметов в светлом помещении	12	6	3	$1^1/_2$

Как уже указано, таблица дает время экспозиции для диафрагмы Ф/8; для определения экспозиции для других диафрагм можно воспользоваться таблицей I на странице 17 этого номера („Относительная экспозиция“), приняв продолжительность экспозиции для Ф/8 за единицу.

1927 Г

ПОЧТОВАЯ КАРТОЧКА

Место
для марки
в 3 коп.

МОСКВА 9

Тверской бульвар 26



Акционерному Издательскому
Обществу „ОГОНЕК“

1927 г. №

Акционерному Издательскому О-ву „ОГОНЕК“ — Москва

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

ОБЩАЯ СУММА

..............р.............к.

Заявление

НЕНУЖНОЕ ЗАЧЕРКНИТЕ

Прошу высылать мне $\frac{\text{в течение всего 1927 года}}{\text{с 1 апреля до конца года}}$ журнал „СОВЕТСКОЕ ФОТО“. $\frac{\text{Годовую}}{\text{9-месячную}}$ подписную плату в размере $\frac{\text{ТРЕХ р. 75 к.}}{\text{ТРЕХ рублей}}$ обязуюсь уплатить при получении вышедших №№-ов журнала наложенным платежом.

Прошу выслать №№ 5, 6, 7, 8 и 9 за 1926 год—наложенным платежом на 1 р. 75 к.

„..............“ .... 1927 (Подпись)

КУДА ....

(город или ближайшая почта) ....

Улица, № дома, № кв., волость, село ....

КОМУ ....

(Пишите разборчиво) ....

Если Вы уже подписались — передайте карточку товарищу